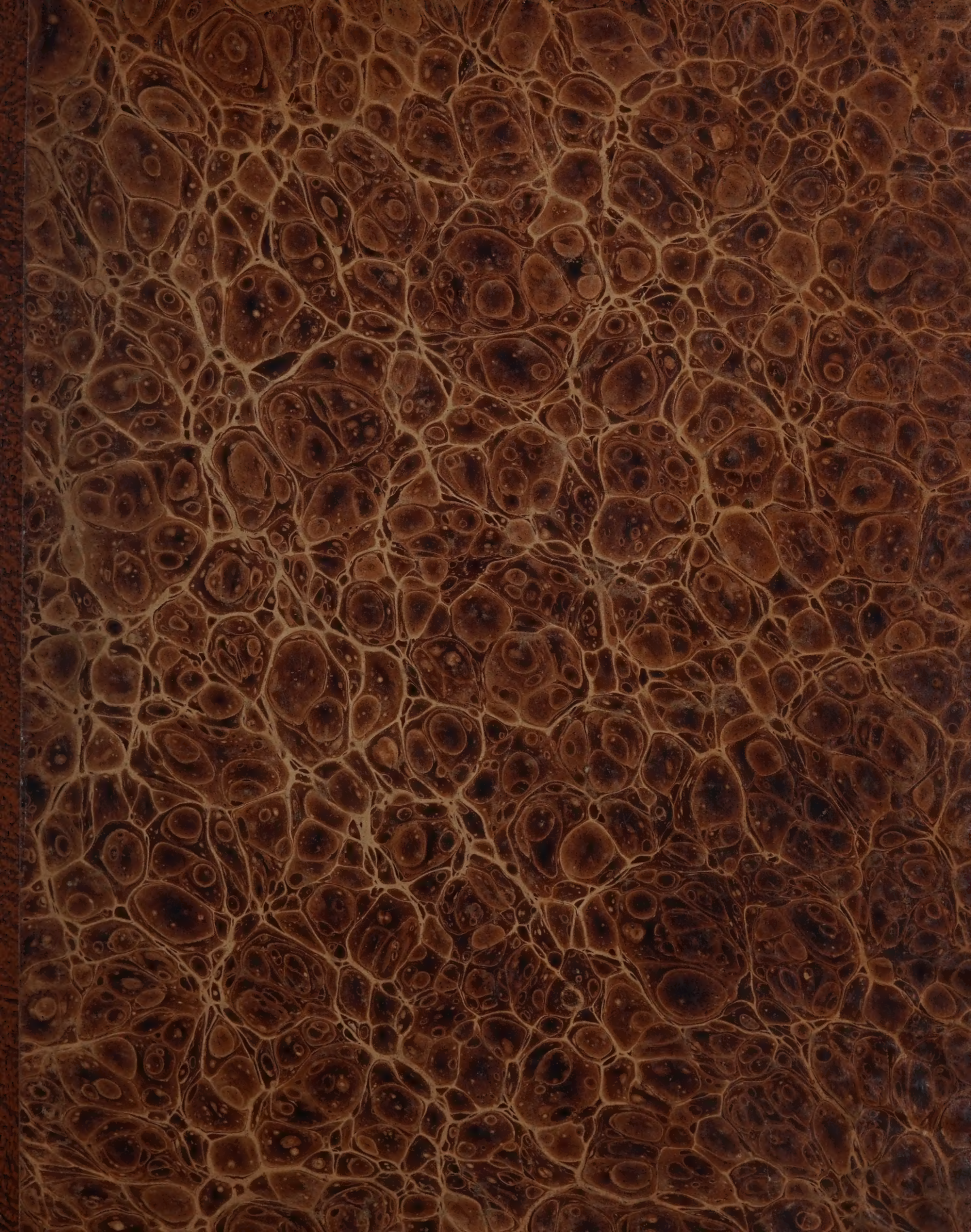






3203

25,253/c/2

H. xlviii. 1  
'9



July 1844

B







# Angiectasie

ein Beitrag

zur rationellen Cur und Erkenntniss

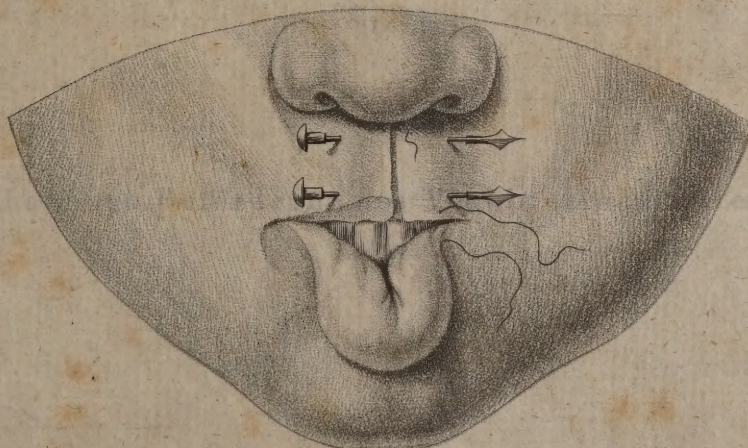
der

## Gefäßausdehnungen

von

Carl Ferdinand Graefe

der Arznei u. W. A. Dr. u. Herzogl. Bernb. Hofrath u. Leibarzt.



*C. F. Graefe del. F. Schröter, sculp. Lipsia*

Leipzig,

bei K. F. Köhler.

1808.





Ἐς δὲ τὰ ἔσχατα γαστήματα, αἱ ἔσχαται

θεραπεύται ἐς ἀκριβοῦς καὶ πρῶτον.

Ἰππύκωτες.



D e m

Durchlauchtigsten Fürsten und Herrn

H e r r n

Alexius Friedrich Christian

regierendem Herzoge zu Anhalt

etc. etc. etc.

Dem erhabenen Beförderer des Wohls seiner Unterthanen.



1800

Durchsichtigste Tücher und Leinwand

Herrn

Alexius Friedrich Christian

regierendem Herrsche an Anhalt

etc etc etc

Dem erhabenen Befehlenden des Wohlwills seiner Unterthanen



Durchlauchtigster Herzog  
Gnädigster Fürst und Herr.

Ew. Durchlaucht haben mich mit Beweisen des hohen Vertrauens zu beglücken geruhet, mir ist die Sorge für Höchst Dero Gesundheit anvertraut, Sie haben mich durch Banden der Ehrfurcht und Dankbarkeit gefesselt. — Erlauben Ew. Durchlaucht gnädigst, daß ich dies geringe Opfer der ehrerbietigsten Erkenntlichkeit Ihnen darbringe.

Ich preise die Vorsehung, die mich des Glückes theilhaft machte, unter einem Fürsten zu leben, der Vater seines Volkes ist. Ich segne das treue Volk, weil es die Wohlthaten zu fühlen weiß, die ihm die Vorsehung durch seinen erhabenen Fürsten erzeugt, und ich schätze mich glücklich, fortan zu denen zu gehören, die zum Werkzeuge der Wohlthätigkeit eines so geliebten Herrschers dienen. — Mit warmer Liebe und dem beharrlichsten Eifer empfang ich die Oberaufsicht der milden Anstalt, die das Elend hilfsbedürftiger Kranker durch Ew. Durchlaucht Freigebigkeit er-



leichtert. Vergönnt sey es mir auch, bei dieser Gelegenheit für den fernern Schutz und die Beförderung einer Stiftung zu bitten, die eben so den schönsten Beweis Ihrer Wohlthätigkeit an den Tag legt, als sie mir die meiste Gelegenheit darbietet, das feierliche Gelübde zu lösen, was ich meinem besten Fürsten so gern ablege: mich fortan dessen Dienste ganz zu weihen, damit ich des höchsten Vertrauens immer würdiger erscheine und so die innige Ehrfurcht und Dankbarkeit immer mehr beweise, womit ich Zeitlebens bin

Durchlauchtigster Herzog

Gnädigster Fürst und Herr

Ew. Durchlaucht

allergetreuester

Graefe.



## V o r r e d e.

---

Die Beobachtung einer eigenthümlichen Krankheitsart, genauere Untersuchung derselben, und der Mangel ihrer richtigen Exposition, ja ihrer Erwähnung in den ärztlichen Schriften, veranlafste mich, Fälle derselben zu sammeln. Und da diese Affection die Lippen vorzugsweise ergreift, da sie an denselben verkannt, von mehrern für Lippenkrebs gehalten ward, so beschlofs ich, sie an diesem Theile mit der größten Treue und möglichsten Ausführlichkeit zu schildern; und machte mir die Mittheilung ihrer Erkenntnifs, verbunden mit erleichterter und gewisserer Heilung durch verbesserte Bandagen, zur angenehmsten Pflicht. Interessanter und überzeugender glaubte ich jene Fälle meinem Leser dar bieten zu können, wenn ich das Allgemeine der Gefäfsausdehnungen, zu denen sie als Spielart gehören, pathologisch und therapeutisch aufzufassen suchte, da die Krankheiten der Gefäfsse, insofern sie Anlaß zur Ueberschreitung des Normaldurchmessers geben, trotz ihres öftern Daseyns, ohnehin blofs zerstreut und ohne Einheit in den Lehrbüchern aufzufinden sind. Vereinigung einer allgemeinen Ansicht der Gefäfsausdehnungen, und jener besondern Krankheitsart, die von denselben, wie die Art vom Geschlechte abhängig ist, war der Plan, den ich vor mir hatte. — So entstand meine academische Probeschrift\*). — Die Zufrie-

\*) De notione et cura Angiectaseos labiorum, ratione habita communis vasorum morbosae extensionis, specimen. Auctorit. Grat. Med. Ord. p. summis in Med. et Chirurg. honoribus rite capess. publ. defend. auctor C. F. Graefe. Lips. d. 21. Apr. 1807.



denheit, welche mehrere sachkundige Männer über dieselbe bezeugten, die günstige Ankündigung derselben im 22ten Stück des Leipziger Intelligenz-Blattes, und das Lob, welches ihr der Recensent in der allgemeinen Litteratur-Zeitung (No. 191. p. 287.) ertheilte, flößte mir einiges Vertrauen zu meiner Arbeit ein, so daß ich mit Freuden der Aufforderung des nachsichtsvollen Recensenten folgte, und eine deutsche Ausgabe besorgte, die theils durch den Rath mehrerer meiner Lehrer und Freunde, theils durch eigene nochmalige Durchsicht, manche Aenderung erlitt, durch die sie, wie durch die hinzugekommenen Kupfer, merklich gewonnen haben mag.

So biete ich dem ärztlichen Publico meine Arbeit in einem vielleicht vortheilhafteren Gewande dar, und wünsche ihr die nämliche günstige Aufnahme, deren sich ihre Mutter erfreute — mir hingegen die fernere Nachsicht und wohlwollende Zurechtweisung sachkundiger Männer.

Der Verfasser.



---

# **I n h a l t.**

---

## **Erster Abschnitt.**

**Anatomisch-physiologische Betrachtung der Gefäßhäute, in Bezug auf ihre Contractiv- und Expansivkraft.** §. 1. Contractilität prädominirt in der Muskelhaut, Expansion in der Zellhaut. §. 2. Verhältniß derselben in den Blutadern und §. 3. in den Lymphgefäßen. . . . . Pag. 1

## **Zweiter Abschnitt.**

**Dynamische Abweichungen der Contraction und Expansion der Gefäße, sichtbar im verletzten Normaldurchmesser derselben.** §. 1. Beide Kräfte können gleichzeitig und auf eine Art leiden. Erhöhung und Herabstimmung derselben im sthenischen und asthenischen Pulse. §. 2. Oder es kann bloß eine beider Kräfte von ihrer Norm abweichen, ohne daß die andere verletzt sey. Erhöhung der Reizbarkeit im erethischen und vermehrte Expansion im plethorischen Pulse. . . . . — 5

## **Dritter Abschnitt.**

**Organische Abweichungen der Gefäße vom Normaldurchmesser.** §. 1. Uebergang des Thätigen in das Leidende, erläutert durch Ausartung activer Congestionen in passive. §. 2. Organische Verengerung der Gefäßdurchmesser. §. 3. Erweiterung desselben; beide entgegengesetzte Zustände entstehen von entgegengesetzten Ursachen. . . . . — 8

## **Vierter Abschnitt.**

**Diagnose der Gefäßausdehnungen.** §. 1. Wie leicht sie verkannt werden, und Nothwendigkeit einer geläuterten Zeichenlehre. §. 2. Anders wirken die Ectasien der äußersten Oberfläche des Körpers auf unsre Sinne, anders die unter der Haut liegenden, und noch anders die in den Hölen verborgenen. §. 3. Erkenntniß der oberflächlichsten Angiectasien. §. 4. der tiefer liegenden. §. 5. der



in den Hölen des Körpers eingeschlossenen. §. 6. Diagnose innerer Aneurismen.  
 §. 7. innerer Varicen. §. 8. Cirsen. . . . . Pag. 11

### F ü n f t e r   A b s c h n i t t .

Differenzen der Gefäßausdehnungen. §. 1. Ihr Verhältniß zur Ectasie als mögliche Krankheit aller Organe. §. 2. Wesentliche Differenzen der Gefäßausdehnung, Aneurismen, Varicen und Cirsen als Genera. §. 3. Ihr örtliches Erscheinen als künstliche, aber dennoch nothwendige Art. §. 4. Zufällige Differenzen 1) wahre, 2) falsche, 3) gemischte, 4) circumscripte, 5) diffuse, 6) totale, 7) partielle, 8) solitaire, 9) aggregirte Ectasien. 10) Der Varix aneurismatosus. 11) Exsudirende Gefäßausdehnungen und durch sie gebildete Blutgeschwülste. 12) Telangiectasie, ihr Wesen, ihr wichtiger Unterschied als Spielart und ihre Etymologie. . . . . — 19

### S e c h s t e r   A b s c h n i t t .

Tabelle vorgekommener Angiectasien. §. 1. Ihr Zweck. §. 2. Angiectasien des Kopfes, Telangiectasie der Conjunctiva, als Nachlaß heftiger Entzündungen und Congestionen. — Telangiectasie der Hornhaut als eine Art des Traubenauges. — Telangiectasie der Sclerotica ist das von Richtern durch Vorfall der Choroida erklärte Staphyloma Scleroticae. Scarpa's Staphyl. Scler. ist von jenem ganz verschieden. Ursache, warum mit ersterem sich meistens Blindheit verbindet. — Aneurism der Central-Arterie und Telangiectasie der Retina, als Ursachen des schwarzen Staars. — Aneurismen der Zähne veranlassen die heftigsten Schmerzen, Caries im Zahne und starke Blutungen beim Ausnehmen. — Hydatid alveolaris zerstört den Zahn und bewirkt große Schmerzen. §. 3. Angiectasien des Rumpfes, Cirsocele ist Telangiectasie des Testikels. §. 4. Angiectasien der Gliedmaßen. — 27

### S i e b e n t e r   A b s c h n i t t .

Aetiologie der Gefäßausdehnungen. §. 1. Nächste Ursache, was sie sey? ihr Verhältniß zu der entfernten. §. 2. Diathese und vorbereitende Ursachen, begründet in einer Mürbigkeit der sämtlichen Häute, in einem Mißverhältniß der Blutmasse zur Kraft der Gefäße, in einer zu großen Reizbarkeit derselben, und veranlaßt durch andere Krankheiten. §. 3. Gelegenheitsursachen, Congestionen, mechanische Hindernisse des Kreislaufs, heftige Anstrengung des Körpers, Gewalthätigkeiten, verletzte Continuität der Wandungen, Form der Gefäße, Lage des Körpers, Fehler der Urbildung. . . . . Pag. 41



## Achter Abschnitt.

Cur der Angiectasie im Allgemeinen. §. 1. Modificirt durch Complication.  
§. 2. Beseitigung der entfernten Ursachen. §. 3. Cur der Diathese, anders bei Plethora als bei Erethism der Gefäße. Hauptindicationen, Mäßigung des Kreislaufs, Stärkung der Gefäße. §. 4. Anlage der Lymphgefäße zu Cirsen. §. 5. Unmittelbare Einwirkung auf die Ectasien durch Adstringentia, Druck und Kälte bei mäßigen; durch Ausrottung bei größern mit beträchtlicher Desorganisation verbundenen. §. 6. Dieselbe Behandlung bei Telangiectasien. §. 7. Regime und Diät. Pag. 53

## Neunter Abschnitt.

Prognose §. 1. richtet sich nach der Gattung, Art, dem Alter, der Einfachheit oder Complication der Angiectasie, und der Einwirkung der Curmethoden auf dieselben. §. 2. Gewöhnliche Ausgänge, wenn die Heilung nicht gelingt. — 60

## Zehnter Abschnitt.

Telangiectasie beider Lippen. §. 1. Krankheitsgeschichte. §. 2. Beschreibung der Lippengeschwulst. §. 3. Nosologie der Krankheit. §. 4. Curplane. §. 5. Operation. §. 6. Nachbehandlung. §. 7. Anatomische Untersuchung der Lippengeschwulst. — 66

## Elfter Abschnitt.

Zusammenstellung einiger Telangiectasien des Angesichtes. §. 1. Telangiectasie der Augenlieder. §. 2. Telangiectasia nasi easudans. §. 3. Zwei kleine Telangiectasien als Bild der ersten Entstehung größerer. §. 4. Telangiectasie der Lippen. §. 5. Telangiectasie an der innern Fläche der Unterlippe. §. 6. Die Leopoldinische Lippe. §. 7. Telangiectasie der Stirne von D. Faxe und Zerstörung des ganzen Gesichtes durch dieselbe von James Parson. — 76

## Zwölfter Abschnitt.

Bandagen, die bei der Heilung des im zehnten Abschnitte angeführten Kranken gebraucht wurden. §. 1. Ausdehnende Binde des Mundes. §. 2. Eine neu eingerichtete Vereinigungsbinde, die beim Hasenschartenschnitt von vorzüglichem Nutzen ist. — 81

Erklärung der Kupfertafeln. — 86



## Druckfehler

Pag. 14 Zeile 13 lies statt gelinde — gelindere.

— 14 — 14 — — den Kranken — dem Kranken.

— 16 in dem Citat 11) lies statt Longos — Lieutaud.

— 16 Zeile 8 lies statt Extensionen — Existenz.

— 22 Citat 22) lies statt Ausgabe 5 — Ausgabe 3.

— 23 Zeile 2 lies statt Kapitel — Abschnitt.

— 25 — 26 — — mehmäl — mehrmal.

— 36 Citat 84) lies statt ichnographia — ichnyographia.

— 37 Zeile 12 — — Varicem palus — Varicomphalon.

— 42 — 11 — — entfernte Ursache — entfernten Ursachen.

— 43 — 26 — — einer dritten — einem dritten.

— 56 — 11 — — Angiectasie — Angiectasien.

Die übrigen noch vorkommenden kleinen Fehler wird der geneigte Leser zu verbessern gebeten, da der Verfasser weit vom Druckort entfernt war.



## Erster Abschnitt.

### Anatomisch-physiologische Betrachtung der Gefäßshäute, in Bezug auf ihre Contractiv- und Expansivkraft.

#### §. 1.

Das Lumen der Gefäße hängt von dem Gegeneinanderwirken ihrer Contractiv- und Expansivkraft ab; so lange beide noch im unentschiedenen Kampfe liegen, bleibt die Norm ungetrübt; wird eine beider Kräfte prädominirend, unterdrückt sie durch ihr Vorherrschen die entgegengesetzte, so wird Krankheit im Bilde der verletzten Form gesetzt. Es verdienen in dieser Rücksicht zwei Häute der Gefäßwandungen die meiste Aufmerksamkeit, weil in ihnen jene Gegensätze besonders vorzuherrschen scheinen.

Am deutlichsten sieht man dies in den Schlagadern, wo es fast am Tage liegt, daß die innere fasrichte Muskelhaut (*tunica muscularis*) für Contraction, die äußere feste aus dichtem Zellstoff gebildete Scheide (*tunica cellulosa propria*) für Expansion bestimmt sey.

Die fibröse Haut der Arterien bestehet aus Muskelfasern, wir dürfen ihr daher, schon durch Analogie geleitet, den Muskeln ähnliche Eigenschaften zutrauen. Sie ist irritabel, zieht sich bei jeder Reizung zusammen, besitzt eine belebte Kraft des Mikrokosm, die folglich zugleich mit seinem Leben erlischt.

Als Antipode jener tritt die Zellhaut auf; die Ausdehnbarkeit derselben gründet sich auf das Bestreben, bei jeder Veränderung des Lumen den vorigen Raum wieder einzunehmen, also auf Elasticität, die aber nicht zu den belebten Kräften gehörig, noch nach dem Tode fortauern kann, so lange Fäulniß die Structur nicht zerstöret hat, der sie die Art ihrer Existenz verdanket.

Trennt man ein Stück Arterie von den benachbarten Theilen los, schneidet sie an beiden Enden ab, und schlitzt sie der Länge nach ganz auf, so schlägt sie



sich um, die sonst concave Fläche wird nun convex; und die vorher gewölbte nun geholt, als Folge der wirkenden Expansion der Zellhaut. Löset man von einem beträchtlichen Arterienstamme die ganze Zellhaut von aussen behutsam ab, so fällt die Faserhaut ganz zusammen. Stülpt man hingegen das Arterienstück um, und schälet vorsichtig die Faserhaut ohne Verletzung der cellulösen ab, so bleibt der Cylinder so offen wie vorher. Leicht geräth die Umstülpung mit kürzeren Stücken.

Wir finden nach dem Tode die Arterien offen, indem der Widerstand, den im Leben die Faserhaut durch ihre Contractilität der Expansiv-Kraft der Zellhaut entgegen stellte, gehoben ist, und diese nun ungestört die Oberhand behauptet. Wird hingegen im todten aber noch warmen Körper jene durch irgend einen heftigen Reiz, z. B. durch Galvanism, wieder belebet, erhält sie also einigermassen, was ihr genommen ist, zurück, so bemächtigt sie sich auch ihres ehemaligen Rechtes, und überwindet bei jedem Schlusse der Kette durch Zusammenziehung die Kraft der Zellhaut.

Im Kreislaufe wirkt der Antagonism beider Häute ähnlich, die Zellhaut beherrscht die Contraction der ungereizten Faserhaut, die sie daher mit ausgedehnt erhält, tritt aber die Blutwelle in das Lumen, so ziehet sich die gereizte Faserhaut so stark zusammen, daß sie die Expansion überwindet, bis die Blutwelle entfernt ist, wo dann die Reizung aufhöret, die Zellhaut ihr Vorrecht behauptet, und der neu eindringenden Welle den Weg bahnt. So wiederholet sich mit jedem Pulsschlage der Antagonism beider Häute.

## §. 2.

Undeutlicher verhalten sich diese Kräfte in den Blutadern. Die Zellhaut ist weniger elastisch, nachgiebiger, und mehr zähe, die Querfasern der Muskelhaut fehlen ganz und statt der länglichen sieht man in den gröfsern Venen weisse, sehnigte; feine, netzförmig und ästig zusammen gewebte Fasern.

Durch diesen Bau scheinen Contraction und Expansion so gleichförmig entgegengesetzt zu seyn, daß sie ungestört in einem beständigen Gleichgewichte bleiben, aus welchem sie aber durch jede hinzukommende Kraft um desto leichter gebracht werden können.

Da ihre Elasticität weit geringer, als die der Schlagadern ist, so geben sie nach dem Tode dem Drucke der benachbarten Theile sogleich nach und fallen



theils durch diese, theils durch die Schwere ihrer Wandungen zusammen, wenn angehäuftes Blut sie nicht ausgedehnt erhält. Selbst mäßig wirkende Ursachen bestimmen ihr Lumen. Wird eine Blutader gedrückt, so erscheint sie über dem Drucke ganz klein, unter demselben aber vergrößert, und dies fast ganz nach Maßgabe des einströmenden Blutes. Unterbindet man hingegen eine Pulsader, so wird das Blut weit eher gezwungen, sich in die Seitenäste zu verbreiten, weil die festern Häute dem Andränge nicht so leicht nachgeben. Wegen ihrer geringern Selbstständigkeit, ihres mehr leidenden Verhaltens gegen äußere Kräfte, entstehen daher Krankheiten durch Abweichung vom Normaldurchmesser weit leichter und öfter in ihnen, als in den Arterien.

### §. 3.

Die Lymphgefäße scheinen den Mittelweg zu halten:

Wir entdecken zwar keine deutlichen Fasern selbst in ihrem größten Stamme (Autenrieth) dem Brustgange, wozu freilich die Durchsichtigkeit ihrer Häute, und bei genommener Pellucidität die Gleichförmigkeit der Farbe viel beitragen mögen, indessen können wir aus ihren mit den beiden erstern Gefäßen analogen Verrichtungen schließen, daß sie auch eine ihnen analoge Structur haben mögen; eine Art reizbarer Faser muß in ihren Wandungen seyn, anders muß sie aber seyn, als die Muskelfaser der Arterien, weil sie eine andere Empfänglichkeit bedarf, um von der Flüssigkeit, die sie führet, von der Lympe gereizet zu werden.

Betupft man in einem frisch geschlachteten Thiere ein Lymphgefäß, oder berührt es mit chemischen Reizen, so zieht es sich plötzlich auf eine beträchtliche Strecke zusammen; Galvanism bewirkt dasselbe, er erregt die für andere Reize unempfindlich gewordene Faser selbst im gestorbenen Thiere noch, und läßt sie ihre elastische Zellhaut überwinden.

Daß die Zusammenziehbarkeit auch hier eine von den belebten Kräften, und die Ausdehnbarkeit es nicht sey, dürfen wir behaupten, da mit dem Leben die Contractilität erlischt, Expansion aber noch, so lange Fäulniß die Structur nicht verletzt hat, fort dauert, ja sogar durch Vernichtung ihres Gegensatzes überhand nimmt.

Die Enden der Saugadern füllen sich daher bei Menschen und Thieren noch lange nach dem Tode mit schon vorhandenen oder in den Körper gespritzten



Flüssigkeiten (todte Einsaugungskraft); so strotzen z. B. die der Leber nahe gelegenen Saugadern fast immer von Galle bei einem schon eine Zeitlang toden Thiere, nie aber bei einem lebend geöffneten <sup>1)</sup>).

Dafs die letzten Enden der Lymphgefäße in diesem Falle bloß nach dem Gesetze der Haarröhrchen wirken, ist mir unwahrscheinlich, sonst müßten sie im Leben und gleich nach dem Tode eben auch gefüllt angetroffen werden, da sie durch den Tod nicht erst eine besondere Structur gewinnen können. Wahrscheinlicher ist es mir, dafs die Füllung dieser Gefäße durch Erweiterung nothwendig wird. Mit dem Leben ist die Lebenskraft der Faserhaut aufgehoben, die elastische Zellhaut wird freier, dehnet die Gefäße mehr aus, die in denselben enthaltene Luft wird im erweiterten Raume verdünnter, und unvermögend, dem Druck der Atmosphäre das Gleichgewicht zu halten, läßt sie diesen eben so die benachbarten Flüssigkeiten in die Gefäße hereindrängen, wie er das Wasser in die erhitzte mit dem pneumatischen Apparate verbundene Retorte leitet, wenn die Lampe erlischt und die in der Retorte verdünnte Luft dem äußern Luftdrucke nicht mehr Widerstand leisten kann.

Schon aus dem Angeführten fällt die Aehnlichkeit auf, die die Lymphgefäße durch ihre Contraction und Expansion mit den Pulsadern haben, ja es scheint sogar, dafs sie ihnen verwandter als die Blutadern seyn mögen.

1) Autenrieth's Physiologie. Tom. II. §. 667. pag. 118. Tübing. 1802.



## Zweiter Abschnitt.

**Dynamische Abweichungen der Contraction und Expansion der Gefäße, sichtbar im verletzten Normaldurchmesser derselben.**

### §. 1.

Die mannigfaltigen Veränderungen, denen die Kräfte der Gefäße unterworfen sind, bedingen sowohl die GröÙe ihrer Durchmesser, als auch die Art, durch welche ihre Actionen zu Stande kommen; in so fern sie ersteres bewirken, gehöret eine kurze Betrachtung derselben hierher.

Beide Kräfte können auf gleiche Art leiden.

#### a) Erhöhung beider Kräfte.

Im sthenisch-inflammatorischen Fieber wird die reizbarere Muskelfaser vom oxydirteren Blute stärker zusammen gezogen, zugleich ist aber die Elasticität der Zellhaut, vermöge der Coagulations- und Condensations-Tendenz, die der Organism vielleicht durchs UebermaÙ der gerinnbaren Lymphe in sthenischen Entzündungen bekommt, so beträchtlich geworden, daÙ sie der Contraction mächtig widerstebet, ehe sie ihr endlich folget. Durch diese Spannung erhalten wir das Gefühl eines harten Pulses, der Orgasmus des Blutes verbunden mit der vollkommenen Diastole erzeugt die Fülle und Vergrößerung des Gefäßes und beides zusammen genommen gibt die Symptome eines sthenischen Pulses.

#### β) Beide Kräfte können uns herabgestimmt erscheinen.

Nach beträchtlich verminderter Quantität der Blutmasse, möge es durch Consumtion vermöge krankhafter Lebens- und Vegetationprozesse, oder durch



Verletzung eines wichtigen Gefäßstammes geschehen; fühlen wir oft den Puls ganz klein und weich.

Gleichförmiger Wechsel des Stoffes ist mit der Gesundheit gegeben, hier wird aber durch mangelndes Blut nicht so viel ersetzt, als verloren gegangen. Daher ist die Zusammenziehung geringer, denn mit dem Blute fehlt es auch an Oxygen und das geringere vermag die Faserhaut, deren Erregbarkeit ohnedem gemindert seyn kann, nicht so stark zu reizen, daß eine beträchtliche Zusammenziehung bewirkt würde.

Zugleich wird aber auch, durch Mangel an Nahrungsstoff, der Zellhaut nicht genug Materie zugeführt, ihre Consistenz durch verminderte Aggregation geringer, und ihre Structur auf diese Art so verändert, daß sie an Federkraft verlieret, der Contractilität nicht so kräftig entgegen wirkt, und die zusammengezogene Ader nicht so vollkommen wieder ausdehnet; nothwendig werden auf diese Art Spannung und Fülle gemindert und wir finden den Puls klein und matt als Symptom einer Asthenie eigener Art, derjenigen nämlich, wo mit der Energie auch die Reizbarkeit zugleich gesunken ist.

## §. 2.

Es kann auch bloß eine beider Kräfte von ihrer Norm abweichen, ohne daß die andere verletzt sey.

### α) Erhöhte Reizbarkeit der Faserhaut.

In krampfhaften Krankheiten ist die Contraction zuweilen durch Einwirkung der Nerven auf die Faserhaut gesteigert, die unveränderte ihr nicht gleich stehende Elasticität ist nun Ursache, daß das Gefäß sich nicht bis zum Normaldiameter ausdehnen kann, und daher kleiner erscheint; zugleich liegt aber in der beständig zusammengezogen erhaltenen Zellhaut das Bestreben sich auszudehnen, und wenn sie gleich die in diesem Falle mächtiger gewordene Faserhaut nicht überwindet, so verursacht sie durch ihr Gegenwirken dennoch eine Spannung, die das Gefäß hart anfühlen läßt. Beides, Kleinheit und Härte, machen den Charakter des krampfhaften Pulses aus.



8) Oder die Expansion ist durch vermehrte Elasticität vorschlagend und die Reizbarkeit ist nicht verhältnißmässig erhöht.

Die Plethora ist ein Zustand des Körpers, wo ein Uebermaß von festem glutinösen Blute die Gefäße erfüllt. Dies versiehet die Zellhaut mit hinreichender Masse, ihre Structur wird fester, ihre Elasticität wohl unterstützt. Hierbei ist aber die Reizbarkeit der Faserhaut nicht verhältnißmässig gesteigert, Diastole und Systole folgen einander langsam, und wir finden einen vollen, aber weichen Puls.

Die mit der Energie nicht verhältnißmässig erhöhte Reizbarkeit unterscheidet diesen Zustand vom sthenisch-inflammatorischen, wo das Blut durch seinen gleichzeitig größern Gehalt an Oxygen die Faserhaut mit potentiirt und schnellere Contractionen bewirkt. Diese können nun zur Erzeugung der Härte des Pulses sehr viel beitragen, weil die Blutwelle durch die schnelle Zusammenziehung der Wände im ersten Moment gleichsam eingeklemmt wird. Anders ist in der Plethora; hier, wo die Reizbarkeit nicht erhöht ist, geschieht die Contraction nur langsam, das in der Ader enthaltene Blut kann besser ausweichen, bei gleicher Fülle fehlet die Härte des sthenischen Pulses, wodurch wir beide zu unterscheiden im Stande sind.

Aehnlich werden auch die andern beiden Gefäßearten verändert, wenn uns gleich ihr Affect durch die Verschiedenheit ihrer Structur nicht so deutlich vor Augen liegt, als bei den Arterien, bei welchen wir durch die alternativen Aectionen, die Verletzungen weit leichter wahrnehmen können.



### Dritter Abschnitt.

#### Organische Abweichungen der Gefäße vom Normaldurchmesser.

##### §. 1.

Jenes wären einige Beispiele, die auf pathologische Zustände der Gefäßhäute hindeuteten; welche noch im dynamischen Cyclus erscheinen. Wird aber Mischung und Structur durch lang anhaltende oder mächtig wirkende Ursachen im höhern Grade verletzt, so werden nach Verhältniß die Kräfte der Gefäße entweder so geschwächt, daß sie den Einwirkungen fremder Theile nur geringen Widerstand leisten, oder sie werden ganz vernichtet und unterliegen jenen vollkommen, wo sie denn als Fehler der Form erscheinen, die sich mehr oder weniger im Gebiete des Chronischen verlieren.

Am deutlichsten erblicken wir den stufenweisen Uebergang des Thätigen in das Leidende beim Verlaufe und den Folgen der Congestionen <sup>2)</sup>. Sind sie heftig, kehren sie oft wieder, so wird durch die Anstrengung, welche die übermäßigen Actionen veranlassen, die Kraft der Gefäße gemindert, endlich ganz erschöpft und die Ueberfüllung, die erst Folge schnellerer Oscillationen, also erhöhter Thätigkeit war, wird zuletzt durch erloschene Kraft veranlaßt; die gelähmten Wandungen können nämlich der Thätigkeit der gesunden Gefäße nicht widerstehen, müssen dem Andrang des Bluts nachgeben und werden von diesem immer mehr und mehr ausgedehnet. So verwandeln sich active Congestionen in passive, und beharren letztere anhaltend, so können sie durch immer mehr überhand nehmende Anfüllung zu Puls- und Blutadergeschwülsten werden. Durch eine scharfe Gränzlinie, das Thätige vom Leidenden zu trennen, gehöret wegen

<sup>2)</sup> Reil's Fieberlehre Vol. 3. pag. 9. Halle, 1805.



der unmerklichen Abstufungen zu den schwierigsten Aufgaben, so leicht die Differenz auch in beiden Extremen vor Augen liegt.

Ich will nun, meinem Zwecke näher zu kommen suchen, und die chronischen Abweichungen vom Normaldurchmesser der Gefäße selbst betrachten. Bei diesen finden wir eben auch bald Zusammenziehung, bald Ausdehnung überwiegend, aber nicht als Product der eigenen Kraft der Gefäßhäute, sondern als Symptom ihrer erloschenen Kraft, als Wirkung fremder Kräfte. Diese können nun zweifach seyn, nämlich Vergrößerung und Verkleinerung des Durchmessers.

## §. 2.

### Verengerungen des Luminis.

Verengerung des Lumen kann durch Verstopfung, Zusammendrückung irgend eines Theils des Gefäßes oder durch Diversion des Kreislaufes, überhaupt durch alles, was Mangel am zufließenden Fluido in einem einzelnen Zweige zur Folge hat, bewirkt werden. Der Stoff wird hier in beiden Häuten nicht genug reproducirt, der Faserhaut fehlet das Oxygen, der zelligen ihr nothwendiger Gehalt an nährender Lymphe. Mit der Mischung der Gefäßhäute gehen nothwendig ihre eigenthümlichen Kräfte, ihre Selbstständigkeit, verloren, daher folgen sie denn dem Drucke der sie umgebenden Theile, fallen zusammen, ihr Lumen wird kleiner, kann mit der Zeit auch ganz verschwinden, ihre Wandungen können zusammenwachsen und das Gefäß sich in ein Band verwandeln.

Ferner können Verengerungen des Luminis durch Verdickung der Häute (Stenochorie), Absatz des phosphorsauern Kalkes u. s. w. erzeugt werden, ja die Verdickung kann so beträchtlich seyn, daß das Lumen ganz verschlossen wird. In diesem Falle wird der Totaldurchmesser des Gefäßes zuweilen vergrößert, aber der des Luminis verkleinert, je nachdem der Ansatz nach außen oder innen erfolgt. Die Lehre der fehlerhaften Absonderung und Reproduction gibt uns nähern Aufschluß hierüber.

An Beispielen von Verengerungen mangelt es in der Erfahrung nicht. Morgagni <sup>3)</sup> fand bei einer Frau, welche in der Jugend den Schenkelhals gebrochen hatte, nach dem Tode die Venen des kranken Schenkels um  $\frac{2}{3}$  enger als an den gesunden. Derivationen des Kreislaufs sind gewiß eben so oft Ursache der Verengerungen, als es Verstopfungen, Druck und Stenochorien sind. Wir beob-

<sup>3)</sup> Bell's Chirurgie 5ter Theil 2te Abtheil. pag. 169. Leipzig, 1783.



achten dies an den Umbilical-Arterien und Venen. Ist der Nabelstrang unterbunden, so bekommt die Vene kein Blut mehr, und das, was sonst in den Arterien floß, wird nun zu den Unterextremitäten geleitet; so verkleinert sich nun das Lumen, bis es ganz verschwindet und die Gefäße im späten Lebensalter in Bänder verwandelt werden. Ganz auf dieselbe Art entsteht, wenn nach der Geburt das Blut seinen Weg durch die Pulmonalarterie nimmt, Verwachsung des Ductus arteriosus Botalli und des eiförmigen Loches. Seltene Fälle zeigen, daß die Arteria pulmonalis verwächst, wenn diese den Blutstrom erhielten und offen bleiben. Bei der blauen Krankheit sah Hunter 4) die Pulmonalarterie verschlossen, in eine feste Substanz ohne Canal verwandelt, der Ductus arteriosus war offen und endigte sich in den linken Ast der Lungenarterie. Voigtel 5) führt mehrere solche Erfahrungen von Puls- Blut- und Saugadern an 6). Wrisberg sagt, er könnte oft die großen Saugadergeflechte im Becken nicht entdecken, Hallé fand bei einem an Atrophie gestorbenen Frauenzimmer fast keine Spur von Milchgefäßen im Unterleibe. In der Leistengegend zeigten sich trockne mattweiße, ziemlich feste Fäden, welche Nerven glichen, und hie und da nach Art der Nervenhäute aufgelaufen waren. Bei näherer Untersuchung fand es sich, daß es die lymphatischen Drüsen mit ihren Lymphgefäßen waren. Wassersuchten, endet er, mögen oft von einem, durch Verengerung verursachten, Hinderniß des freien Durchlaufs der Lymphe entstehen.

### §. 3.

#### Erweiterungen des Luminis.

Wie sie in Hinsicht ihres Wesens der Gegensatz der Verengerungen sind, so scheinen sie es auch in Rücksicht ihrer Ursachen zu seyn. Jene entstehen durch Mangel an zuströmendem Fluido, und diese werden durch den zu starken Andrang desselben befördert. Wenn gleich dieser Andrang erst Folge einer Beschaffenheit der Wandungen seyn kann, so wird doch durch ihn allein die Ausdehnung des Gefäßes bewirkt und alle übrige Ursachen scheinen bloße Vorarbeiter zu seyn, indem sie dergestalt die Wandungen verändern, daß der Andrang der Flüssigkeiten ausdehnend auf sie wirken kann, ohne welchen sonst nie eine Erweiterung zu Stande kommen könnte.

4) Hunter medical Observ. und Inquir. Vol. IV. pag. 330.

5) Voigtel Handb. d. path. Anat. 1ster Bd. Halle, 1804. pag. 442. et 478.

6) Ibid pag. 507.



Häufiger als die Verengerungen sind die chronischen Extensionen der Gefäße anzutreffen; sie sind unbedeutend, oft aber auch gefährvoll, zerstören einzelne Organe, bewirken nicht selten den Tod, veranlassen eine Menge von Krankheiten und werden durch eben so viele erzeugt. Ihre Verhältnisse will ich nun näher untersuchen und zwar mit ihrer Erkenntniß den Anfang machen.

## Vierter Abschnitt.

### Diagnose der Gefäßausdehnungen.

#### §. 1.

**D**aß die Diagnose der Gefäßausdehnungen bald leichter bald schwieriger sey, ist nicht zu läugnen; sie können für Sackgeschwülste, Eiter- und Scrophelgeschwülste gehalten, oder diese für Gefäßausdehnungen angesehen werden, wovon Hebenstreit 7) mehrere denkwürdige Fälle erzählt. Bell, in seiner Chirurgie, sagt: Oft wurden unglücklicherweise Geschwülste, die aneurismatöser Natur waren, für Eitergeschwülste gehalten und daher durch einen Einschnitt geöffnet. Daß die falsche Erkenntniß eines Krankheitsfalles nothwendig auch eine verkehrte Behandlung nach sich ziehe, folgt von selbst. Morgagni 8) erwähnt einen Fall, wo ein Wundarzt ein Aneurism am obern Theile des Brustbeines für einen Furunkel ansah, und es mit erweichenden Breien und maturirenden Mitteln behandelte, bis er eine Ruptur desselben bewirkte. Zahlreiche Fälle, wo für Abscesse gehaltene Pulsadergeschwülste geöffnet wurden und dadurch den Tod zur Folge hatten, finden wir durch Ludwig 9) gesammelt. Die Lippenkrankheit, deren Beschreibung ich weiterhin meinem Leser mittheile, wurde für Lippenkrebs gehalten.

7) Bell l. c. Tom. I. pag. 141 — 143.

8) Morgagni de sed. et caus. morb. Venet. 1761. Epist. XXVI. §. 9.

9) Panegyris medica, Diagnost. chirurg. fragm. I. De anevr. ver. intern. Lips. 1805. d. 8. Martii p. 7.



ten, als solcher mit heroischen Mitteln behandelt, die des Knaben Gesundheit schon zu zerstören anfangen, und dem Uebel keinen Einhalt thaten.

Möge das Angeführte hinreichen zu beweisen, wie nachtheilig Irrungen dieser Art sind. Das Mittel, sie zu verhüten, wäre freilich, eine vollkommnere Diagnostik aufzustellen, aber die öftere Verborgenheit des Uebels, die mannigfaltigen Nuancen desselben, die Veränderungen durch Dauer und Zusammensetzung mit andern Krankheiten, stellen uns unüberwindliche Hindernisse in den Weg. Von der äußersten Wichtigkeit der Diagnostik, die ich für den schwierigsten Theil der gesammten Heilkunde halte, überzeugt, habe ich mit aller Sorgfalt dieses Kapitel bearbeitet, und vielfach wäre meine Mühe belohnt, wenn ich nur ein Geringes zur Vervollkommnung dieses Theils der Zeichenlehre beygetragen hätte.

## §. 2.

Im Allgemeinen ist die Erkenntniß der Krankheit um desto leichter, je näher diese der Oberfläche des Körpers, um desto schwerer, je näher sie der Mitte desselben liegt.

Unfehlbar ist sie an der äußersten Fläche, wo abnorme Färbung und eigene Structur sie darbietet. Schwieriger ist sie unter der Haut, wo die Krankheit durch Geschwulst und durch die Eigenthümlichkeit der Gefäße erkannt wird. Am schwierigsten, und nicht selten unmöglich, ist die Erkenntniß in den Tiefen des Körpers, wo die Zeichenlehre uns ganz zweifelhaft läßt, wenn die Krankheit sich nicht durch ihre Einwirkung auf benachbarte Organe und durch Phaenomene verräth, die den Gefäßen unmittelbar zugehören.

## §. 3.

### Gefäßausdehnungen an der äußersten Oberfläche.

Sind die Gefäße nur durch eine zarte Membran, wie z. B. die Epidermis, bedeckt, so weicht die gleichförmige Farbe der Haut ab und man entdeckt auf derselben die Gefäße durch ihre eigenthümliche Färbung, die sie ihrem verschiedenen Inhalte verdanken: so erscheinen die kleinen Arterien hellroth, durch ihr oxydirteres Blut; die Venen violett oder dunkelblau, wegen ihres carbonisirten



Fluidi, und die Saugadern weiß oder durchsichtig, nach der verschiedenen Lymphe die sie führen. Wir sehen deutlich an sonst freien Orten zarte Stämmchen, die theils einzeln ihrer Länge nach ausgedehnt sind, theils sich zu künstlichen Geflechten und Netzen vereinigen. Betrachtet man diese durch eine Lupe, so gewähren sie den interessantesten Anblick.

§. 4.

Sind die Ausdehnungen tiefer unter der Haut, so bilden sie mannigfaltige Geschwülste; werden diese von Eigenthümlichkeiten der Gefäße begleitet, so geben sie uns ihre Natur als Gefäßausdehnungen zu erkennen.

Erscheint daher an irgend einem Orte eine Geschwulst, so sehen wir fürs erste, ob sie mit den Kanälen des Kreislaufs in unmittelbarem Zusammenhange steht.

1) Veränderung des Volumen durch vermehrten oder unterdrückten Zufluß. Wird das Gefäß zusammengedrückt, welches zu oder von der Geschwulst gehet, so hemmen wir dadurch den Rück- oder Zufluß des Fluidi und bewirken nach Maßgabe ein Anwachsen oder Sinken. So verkleinert sich z. B. ein Aneurism der Armschlagader, wenn wir sie oberhalb der Geschwulst zusammendrücken, weil das im Aneurism enthaltene Blut weiter fortströmt, und der Wiederersatz desselben gehindert ist. Comprimiren wir hingegen eine Geschwulst der Vena Saphena oberhalb, so stören wir den Abfluß aus derselben, ohne den Zufluß zu mindern und der Varix vergrößert sich; legen wir am entgegengesetzten Ende die Ligatur an, so erfolgt nothwendig das Gegentheil.

2) Leitet uns der Sinn des Getastes. Die Geschwulst fühlt sich elastisch, weich, und zuweilen wie eine mit Wasser gefüllte Blase an, wenn der Tumor größer und von einem Gefäße erzeugt ist. Sind aber mehrere kleinere Gefäße an einem Orte zugleich ausgedehnt, so glaubt man ein Bündel Regenwürmer zwischen den Fingern zu haben. Dies wären die allgemeinen Merkmale; die besondern der einzelnen Gefäßarten mögen nun folgen.

Die Pulsadergeschwülste unterscheiden sich von den übrigen durch die Pulsation im Tumor, die zuweilen außerordentlich heftig, zuweilen minder stark ist und uns dann vollkommen das Wesen der Krankheit zu erkennen gibt. Man hegt zwar gegen die Zuverlässigkeit desselben mancherley Zweifel, man



will zuckende Bewegungen und Krämpfe in den äussern Theilen (Sprengels Pathol. T. 1. S. 424.) bemerkt haben, die, wenn sie mit Geschwülsten verbunden waren, das Ansehn der Aneurysmen hätten. Allein Zuckungen und Krämpfe werden nicht so regelmässig und häufig erfolgen, als der Pulsschlag, nicht beständig fortdauern und gewiss Intermissionen haben. Ferner soll zuweilen eine verhärtete, über einer starken Arterie gelegene Drüse, die durch ihren Pulsschlag bewegt wurde, Veranlassung zu Täuschungen gegeben haben. Indess sind diese Fälle äußerst selten; und können doch wohl von geübter Hand unterschieden werden, da die übrigen wesentlichen Merkmale fehlen; ist die Drüsengeschwulst klein, so wird sie durch Compression dennoch nicht, wie das frische Aneurysm, an Volumen abnehmen; ferner wird, wenn gleich Pulsationen für den Arzt scheinbar da sind, der Patient dessenungeachtet keine fühlen, weil die Ader gesund ist und der gelinde Druck, den die Drüsengeschwulst erregt, den Kranken keinen Schlag fühlen lässt. Man kann durch jeden auf die Arterien angebrachten Druck dies erweisen, beim angelegten Tourniquet z. B. fühlt der Patient die Pulsation über der Pelotte und dies nur dann, wenn die Compression vollkommen ist, er fühlt aber gar keine, wenn sie nur um etwas gemindert wird.

Dies gilt von der Pulsation einzelner größerer Arterienstämme. Sind aber mehrere kleine Arterien an einem Theile zugleich ausgedehnt, so erhält man bei subtiler und aufmerksamer Betastung aus allen Punkten kleine sehr zarte Stöße, die durch die Pulsationen der Arterienästchen entstehen, und Ursache sind, dass der Kranke sich über ein prickelndes Gefühl in der Geschwulst beklagt.

Den Blutadergeschwülsten fehlet die Pulsation, und sie wachsen, wenn man oberhalb des Tumors die Ligatur anleget, bei den Pulsadergeschwülsten findet das Gegentheil Statt; die Varices schimmern schon bei mässiger Grösse blau durch die Haut, bilden regellose Höcker.

Die Lymphausdehnungen entfärben die Haut nie, die Geschwulst behält immer ihr weisses Ansehen, meistens leidet ein grosser Theil eines Stammes in seiner Länge, und fühlt sich dann wie ein gespannter Bindfaden oder bei längerer Dauer, wegen der vielen Valveln der Lymphgefässe, wie eine knotige Schnur an. Eher als in den übrigen Gefässen gerinnt ihr Contentum, daher ihre gewöhnliche Härte. Ferner erkennt man sie durch den Ort, den sie einnehmen,



durch das beständige Mitleiden der Drüsen und durch die genaue Richtung, die sie nach denselben hin nehmen.

Doch bleiben alle diese Merkmale nicht so vollkommen, wenn die Ausdehnung lange gedauert und sehr überhand genommen hat. Durch die Unthätigkeit der Häute häuft sich das Contentum in der Gefäßausdehnung, stockt und gerinnt in derselben, es setzen sich Schichten des Coaguli an die Wände, machen diese stärker, verändern das ganze Wesen der Geschwulst und die wesentlichen Merkmale derselben gehen mehr oder weniger verloren. Die Geschwulst verliert ihre Elasticität und Weichheit, sie fühlet sich hart an, verändert ihr Volumen nicht mehr nach Maßgabe des durch Ligatur gestörten Ein- oder Abflusses, die Pulsation der Arterien wird gemindert oder ganz aufgehoben, und die Diagnose ist zweifelhaft. Man kann die Gefäßausdehnungen in ihren verschiedentlichen Gestalten verkennen, sie mit andern organischen Fehlern verwechseln, wenn alle ihre wesentlichen Symptome verloren gehen. Allein meistens bleiben doch einige zurück, und daß die übrigen dagewesen, erweist die sorgfältige Untersuchung der Krankheitsgeschichte. So fühlte z. B. der Kranke ehemals starke Pulsationen im Aneurism, es war sonst weich und elastisch. Die Varices an den Füßen hatten, ehe sie groß und hart wurden, periodisch zu- und abgenommen, waren stärker gewesen, wenn der Kranke einige Zeit gestanden hatte, verkleinerten sich, wenn die Füße in horizontaler Lage gehalten wurden, die noch vorhandenen sinnlichen Merkmale, z. B. der Ort der Krankheit u. a. m. erhellen durch die Krankheitsgeschichte, werden uns in den meisten Fällen Auskunft über die Natur der in Anfrage stehenden Krankheit geben.

### §. 5.

Ich komme endlich auf die Zeichenlehre der innern, in den Hölen des Körpers eingeschlossenen Gefäßausdehnungen.

Durch die gestörte Function des Theils, zu welchem sie gehören, und durch den Druck und die Spannung, die sie dort erregen, werden wir auf das leidende Organ aufmerksam gemacht. So erfolgt Blindheit bei aneurismatöser retina; Stimmlosigkeit, beim Aneurism der Schilddrüseneschlagadern (Sprengels Pathol. T. 1.) So erzeugen Pulsadergeschwülste der Nierenarterien Ischurie<sup>10)</sup>

<sup>10)</sup> Lieutaud Hist. anat. med. Amstel. et Goth. 1796. Vol. I. Lib. 1. Observ. 1632.



und Blutader-Knoten im Gehirne Kopfschmerz <sup>11)</sup>, Schwindel <sup>12)</sup>, Melancholie, Manie <sup>13)</sup> und Apoplexie <sup>14)</sup>. Sind nun die übrigen Zufälle unmittelbare Phänomene verletzter Gefäße, dann sehen wir, daß jene gestörten Functionen in Causalverbindung mit ihnen stehen, wir erkennen den Ort und das Leiden und nicht selten auch die Art der Gefäße, wie aus folgendem deutlicher wird.

#### §. 6.

Bei innern Pulsaderausdehnungen ist die Diagnose leichter auszumachen; Arterien, als die vollkommensten Gefäße, besitzen eine Eigenschaft, nämlich die Pulsation, die ihre Extensionen auch im verborgensten verräth. Denn liegt das Gefäß nicht gar zu tief, oder ist es nicht mit Knochen ganz umhüllt, wie im Kopfe, so fühlt der Arzt die Pulsation, so z. B. entdeckt er sie bei Aneurismen der Brusthöhle durch die Zwischenräume der Ribben, und bei denen des Unterleibes an dem vordern Theil desselben, oder am Rücken. Ist die Höle aber für das Getast unzugänglich, kann also der Arzt die Pulsation nicht fühlen, so beklagt sich dennoch der Kranke über ihr lästiges Gefühl und bestimmt genau den Ort, wo er ein Klopfen verspüret, welches durch jede Ursache erhöht wird, die den Kreislauf befördert; so nimmt das Uebelbefinden des Kranken durch den Genuß geistiger Getränke, durch Laufen, Treppensteigen u. s. w. überhand, und wir können bei einem Aneurisma Aortae durch Laufen die Pulsation so vermehren, daß die Dyspnöe bis zur Orthopnöe gesteigert wird.

Anderer Krankheiten innerer Theile, in deren Verlaufe auch Pulsationen vorkommen, sind vom Aneurism wohl zu unterscheiden. Active Congestionen gehen sehr schnell vorüber, Aneurismen sind chronisch. Bei Entzündungen findet das nämliche Statt, denn, ihre wesentlichen Begleiter nicht gerechnet, finden sich blos im Anfange Pulsationen bei ihnen ein.

Kranke, die ein Aneurism ohne Pulsation haben, mögen wohl selten vorkommen, denn sie sterben eher, als das innere Aneurism zu jenem Grade heran-

<sup>11)</sup> l. c. Vol. II. Longos. 1787. Lib. 3. Observ. 348, 345 etc.

<sup>12)</sup> l. c. Vol. I. Libr. 1. Observ. 294.

<sup>13)</sup> l. c. Libr. 3. Observ. 64.

<sup>14)</sup> l. c. Libr. 2. Observ. 169.



wächst, und gesetzt, die Pulsation hätte aufgehört, so würde uns das Vorhergegangene belehren.

§. 7.

Weit dunkler ist die Erkenntniß innerer Varicen; zwar fühlt der Kranke Druck und Spannung, bestimmt uns dadurch den Ort der Krankheit, und die verletzten Verrichtungen zeigen uns das afficirte Organ, aber es zu entdecken, daß diese Anomalien von ausgedehnten Blutadern herrühren, dies ist sehr schwer, da ein so bestimmtes Zeichen, wie die Pulsation bei Aneurismen, uns hier fehlt. Der Arzt muß sich also an sonstige den Gefäßen eigenthümliche Phaenomene halten und sie mit den sichtbaren Verletzungen vergleichen, um in der Diagnose, wenn auch nicht zur vollkommenen Gewißheit, doch zur nahen Wahrscheinlichkeit zu gelangen.

1) Venen bluten per Diapedesin und Anastomosin, und dies um desto leichter, je mehr sie ausgedehnt sind, weil ihre Wandungen lockerer, zum Durchschwitzen geneigter sind, und ihre erweiterten Ostia den Blutfluß begünstigen; es stellen sich daher nebst den schon angeführten Zeichen auch Haemorrhagien ein. Pohl sah einen Knaben an Varicen des Gehirns leiden, der mit dem Niesen Blut durch die Nase verlor. Eben so entstehet Haemoptysis bei Blutaderknoten der Lungen, Haematemesis bei Varicen des Magens, der Leber und der Milz, Fluxus haemorrhoidarius bei Extension der Mastdarmvenen und Haematurie bei Ausdehnungen der Nieren und Blasenblutadern. Gibt uns auch diese Erscheinung kein Licht oder ist sie gar nicht vorhanden, so sehen wir

2) Auf die Disposition: ob der Kranke an andern uns sichtbaren Theilen ähnliche Krankheiten gehabt hat oder noch habe. So können wir bei einer Colic, die nach unterdrückten Haemorrhoiden entstand, schliessen, daß es eine sogenannte Haemorrhoidal-Colic sey, deren Wesen in einer Ausdehnung der sämtlichen Venen des Darmkanals begründet zu seyn scheint.

3) Unsere Aufmerksamkeit richten wir ferner auf die entfernte Ursache: ob etwan sonst öftere Congestionen nach den Theilen vorhanden waren, die jetzt erkrankten. So sterben Personen, die oft an Congestionen nach dem Kopfe leiden, in ihren spätern Jahren leicht an Apoplexie, die durch Varicen des Gehirns zu Stande kommt.



4) Endlich muß die Syndrome der gesammten Phaenomene das nähere bestimmen. So werden uns die Molimina haemorrhoidalia, als ein Inbegriff sinnlicher Merkmale, die Ausdehnungen der Venen in dem Mastdarme ankündigen und wir die Natur der Krankheit erkennen, ohne die Varicen zu sehen oder zu fühlen. Die Syndrome der Symptome wird aber durch die einzelnen Organe modificirt, ist verschieden in verschiedenen Organen, fällt also in die specielle Zeichenlehre der Extensionen und gehört nicht hierher.

### §. 8.

Am weitesten zurück ist aber noch die Zeichenlehre der innern Saugaderausdehnungen. Die nämlichen Affectionen, die sie durch ihr vergrößertes Volumen veranlassen, nämlich drückendes, spannendes Gefühl, gestörte Function des durch sie angegriffenen Organs, haben sie mit den übrigen Gefäßen gemein. Nun sollen wir es durch ihre wesentliche Zufälle erkennen, daß die Anomalie durch sie entstand. Allein diese sind fast nie für unsre Sinne wahrnehmbar und nur zuweilen wird das aufgefaßte Bild des Ganzen uns zur Erkenntniß führen.

Wir müssen daher zur Diathese, der entfernten Ursache, zu den vorher gegangenen und mit vorhandenen Krankheiten, unsre Zuflucht nehmen, um etwas näheres bestimmen zu können. So sehen wir, ob seröse Anlagen, seröse Congestionen sichtbarer Theile z. B. Oedem an den Füßen, vorhergegangen, ob äußere Extensionen der Lymphgefäße zugegen sind, oder ob ihnen ähnliche Krankheiten plötzlich unterdrückt wurden.

Als erläuterndes Beispiel mögen einige Beobachtungen Lieutaud's dienen. Ein siebenzigjähriger Mann <sup>15)</sup> hatte Oedem der Füße; durch die durchfressene Haut floß eine Menge Serum aus, zugleich hatte er einen so heftigen Ptyalism, daß alle Zähne ihre Festigkeit verloren, die Salivation wurde plötzlich unterbrochen, der Mann ward schlafsuchtig, seine Sprache gelähmt, er starb und bei Eröffnung seines Leichnams fand man mehrere Hydatiden von der Größe einer Haselnuß im Adergeflechte des Gehirns, auch war Lympe, wahrscheinlich durch Zerplatzung einiger Hydatiden, in die Hirnhöhle ergossen. Eben so merkwürdig ist ein zweites Beispiel. Ein zwölfjähriges Mädchen <sup>16)</sup> von pituitöser Anlage litt

<sup>15)</sup> Lieutaud l. c. Vol. 2. Lib. 3. Observ. 165.

<sup>16)</sup> L. c. Lib. 3. Observ. 194.



seit vier Monaten an einem fixen Schmerz auf dem Wirbel des Kopfes, als plötzlich fieberloses Erbrechen eintrat, das der Tod endete. Bei Eröffnung des Kopfes fand man alles im normalen Zustand, bis man unerwartet eine Wasserblase entdeckte, die auf den Nativus und dem Infundibulo lag und aus welcher auf zwei Pfund Wasser mit Gewalt hervordrangen, als man sie öffnete.

## F ü n f t e r   A b s c h n i t t .

### D i f f e r e n z e n   d e r   G e f ä ß s a u s d e h n u n g e n .

#### §. 1.

**D**aß alle Organe, die durch Membranen Hölen bilden, den Ausdehnungen vorzüglich leicht unterworfen sind, lehret die Erfahrung. Der Augapfel wird drei, viermal größer, als er im normalen Zustande ist, tritt weit aus der Orbita hervor, ja er zerstöret sogar durch seine Ausdehnung, im höheren Grade des Hydrophthalmi, die benachbarten Knochen. De Haen <sup>17)</sup> sah die Gallenblase eines wassersüchtigen Knaben von acht  $\text{℥}$  Galle ausgedehnt und Goldwitz <sup>18)</sup> erzählt mehrere ähnliche Fälle. Oft war die Urinblase so weit ausgespannt, daß man ihre Anfüllung mit Bauchwassersucht verwechselte. Parson <sup>19)</sup> sah ein von Wasser ausgedehntes Ovarium, was zugleich so verdickt war, daß es genug Substanz hatte, um gegerbt zu werden; nachdem es zubereitet war, konnte man 9 Gallonen Wasser hineingießen.

So könnte ich mehrere Beispiele anführen, wenn ich nicht voraussetzte, daß Ausdehnungen fast in allen Organen als möglich allgemein anerkannt wären.

<sup>17)</sup> De Haen Heilungsmethode von Platner. Tom. 4. p. 10.

<sup>18)</sup> Goldwitz neue Versuche über Pathologie der Galle. Bamberg, 1789.

<sup>19)</sup> Philosoph. Transact. etc. reprinted according to the London Edition, Vitemb. 1771. for the year 1757. Vol. 50. p. 172. (\* 335.)



## §. 2.

## Wesentliche Differenzen der Gefäßausdehnungen:

Zu der Klasse der krankhaften Ausdehnungen gehöret die Gefäßausdehnung als Ordnung; diese zerfällt nach der physiologischen Verschiedenheit der Gefäße in mehrere Genera.

Nothwendig und in der Cur von beträchtlichem Nutzen ist diese Eintheilung, da jedes Genus der Gefäße ein besonderes Glied in der organischen Kette ausmacht, seine Krankheit daher in einem mehr oder weniger verschiedenen Causalverhältniß mit dem Organism stehet. In dieser Rücksicht können wir also so viel Genera von Gefäßausdehnungen annehmen, als es wesentlich verschiedene Gefäß-Arten gibt und wir hätten dann drei, nämlich Arterien- Venen- und Lymphgefäßausdehnungen.

Aneurism hat durch Convention Bezug auf Ausdehnung der Arterien. *Circus* und *Varix*, auf Erweiterung der Blutadern; für diese Krankheit der Saugadern, die oft genug vorkömmt und deutlich gesehen wird, gibt es, so viel ich weiß, noch gar keinen Namen. *Hydatis* und *Hygroma* nennt man gewöhnlich bloß blasenförmige Ausdehnungen der Lymphgefäße, dieser Name paßt also bloß für eine Variation der Lymphgefäßausdehnungen. Da nun für Venenausdehnung zwei Namen da sind, so könnte man einen von ihnen den Lymphgefäßen geben, und zwar den für Blutaderausdehnungen weniger gebräuchlichen, nämlich *Circus* 20); da ich keinen bessern weiß, so werde ich ihm in diesen Blättern in gesagter Bedeutung gebrauchen.

## §. 3.

Jedes Genus begreift nun sein ganzes System und die Krankheit kann an allen Theilen desselben vorkommen, sie kann jeden Stamm, jeden Zweig und jedes äußerste Ende einnehmen, ohne deswegen in ihrem Wesen verschieden zu seyn, sie bleibt was sie ist, Aneurism, Varix oder *Circus*, möge sie am Kopfe oder Fusse vorkommen. Dennoch ist es aber nothwendig, jeden individuellen Fall nach dem Orte bezeichnen zu können, den er behauptet, denn wenn gleich das Wesen der Gefäßausdehnung dasselbe bleibt, so muß ihre Wirkung auf die

20) Dioscor. d. mat. med. l. 4. c. 104. dicit, *scorpius* appellati sunt ab herba *scorpius*, quae dolores varicum sedavit.



Organe, die sie einnimmt, und auf die benachbarten Theile, doch eben so verschieden seyn, als es jene sind. So bewirkt ein Aneurisma Arteriae centralis kein Asthma und eines der Aorta keine Amavrose. Es ist also nothwendig, in jedem individuellen Falle die Gefäßausdehnung dadurch näher zu bestimmen, daß wir bei größern Stämmen das erkrankte Gefäß, oder bei kleinen Aestchen das eingenommene Organ mit hinzusetzen und hierauf die Arten begründen. Diese Eintheilung ist für die Diagnose von großem Vortheil, da sie für jede Art zugleich die Gruppe der möglichen Symptome determiniret.

#### §. 4.

#### Z u f ä l l i g e D i f f e r e n z e n .

Die zufälligen Differenzen sind äußerst mannigfaltig; die wichtigsten will ich nennen.

1) Mit dem Beiworte *verus* bezeichnet man jene Adergeschwülste, die, bei unverletzter Continuität, durch Ausdehnung aller ihrer Häute entstehen; allein dieses kann wohl ganz wegfallen, denn alle Gefäßextensionen müssen echt seyn, oder sie sind es nicht, sind also etwas anders und dürfen dann nicht mehr Gefäßausdehnungen heißen. Dasselbe gilt von dem

2) Beiworte *spurius*; es paßt seinem Sinne nach gar nicht zur Bestimmung eines Krankheitszustandes. Dem Sinne nach, den man in dasselbe legt, soll eine falsche Gefäßausdehnung so viel als eine Geschwulst heißen, die durch Zerreißung der Gefäßwandung entstehet, wenn das Blut sich in das benachbarte Zellgewebe ergießt. Aber dies ist nicht Ausdehnung, sondern Ruptur mit ihren Folgen, und als solche gehöret sie zu der Rubrik, die unter sich die Verletzungen der Continuität begreift, aber nicht zu der, welche die Gefäßextensionen abhandelt. Sie kann zwar Ursache und Folge der Ausdehnung seyn, ist aber dennoch nicht eins mit ihr, da sie ganz ohne alle Ectasie, z. B. nach einem unglücklichen Aderlaß, entstehen kann.

3) Eher gehöret der Zustand hierher, den die Aerzte den gemischten (*mixtus*,<sup>21)</sup> nennen, wo bei Verletzung einer Haut die andere vom Andrang des Blutes ausgedehnet wird. Es entstehet also ein Zustand, der gleichsam aus dem echten und unechten zusammengesetzt erscheint.

<sup>21)</sup> Richter's Chirurgie T. I. p. 322.



4) *Circumscript* ist eine Extension wenn sie mehr sphärisch erscheint, fast eben so lang als dick ist, und genau bestimmte Gränzen hat. So erscheinen die Cirsen unter der Form der Hydatiden und Hygrome, und eben so entstehen auch in Arterien und Venen oft ganz runde Ectasien.

5) Sind hingegen die Stämme der Gefäße ihrer Länge nach, wie man es häufig in den *Varicibus gravidarum* sieht, ausgedehnt, die Extension also um vieles länger, als sie stark ist, und die Gränze derselben wenig bestimmt, so erhält sie den Namen einer diffusen; beide gehen durch unmerkliche Stufen in einander über.

6) *Total* ist die Ausdehnung, wenn das Gefäß in seiner ganzen Peripherie erweitert ist.

7) *Partial*, wenn die Ausdehnung blos an einer Seite des Gefäßes Statt findet; am häufigsten finden wir diese am Herzen, wo bald dieses bald jenes Ohr, bald der rechte bald der linke Ventrikel, oder blos die Spitze erweitert ist.

8) Schwellen einzelne Gefäße an, so nennt man sie *extensiones solitarias*.

9) *Aggregatae* heißen sie, wenn mehrere an einem Ort zugegen sind; zuweilen schwellen mehrere Venen in einen Klumpen vereinigt an, und bilden unförmliche Geschwülste, die man nach einer entfernten Aehnlichkeit *Uva*, *Morum* <sup>22)</sup> nennt.

10) Ist eine Vene so verwundet, daß sie mit der anliegenden Arterie durch eine gemeinschaftliche Oeffnung der Wandung unmittelbar communiciret, und durch das aus jener eindringende Blut ausgedehnt wird, so ist es ein *Varix aneurismatosus* <sup>23)</sup>. Eine Venenausdehnung im Verhältniß zu einer gegebenen entfernten Ursache; macht also diese Variation aus.

11) *Exsudantes extensiones*: solche Ausdehnungen der Gefäße, daß ihre dünn und locker gewordenen Wandungen das Contentum hindurchlassen.

Sind sie auf der äußersten Fläche, so erregen sie sichtbare Blutungen; zuweilen trocknet das Blut auf der Oberfläche und incrustiret sie schwarz; *Sömmering* <sup>24)</sup> sah einen Mann, dem aus der Brust beständig Blut sickerte, bis ihm end-

22) Reil Fieberlehre Vol. III. p. 184. Ausg. v. 1804.

23) Pott Abh. über versch. Gegenst. der Chirurg. S. 173. Bell. l. c. lib. 1. p. 127. Richter's Chir. Tom. 1. §. 857. p. 359.

24) Baille Anat. des krankhaften Baues etc. von Sömmering. Berl. 1794. Anmerkung 33.



lich ein starker Ausfluß plötzlich das Leben raubte. Einen hierher gehörigen Fall werde ich im eilften Kapitel erzählen.

Liegt das Gefäß unter der Haut, so ergießt sich das Blut in die Zellen des benachbarten Zellgewebes, erzeugt immer fortwachsende Blutgeschwülste, die zuweilen eine ansehnliche Gröſe erlangen, und nach Ausrottungen immer wiederkehren, wenn das Gefäß nicht geheilet oder mit ausgerottet werden kann, was sie erzeugt. Auf diese Art entstehen mannigfaltige und beträchtliche Blutgeschwülste, die sich auf vielfache Art mit Angiectasien paaren.

Ist das Gefäß aber in irgend einer Höle eingeschlossen, so ergießt sich das Blut in dieselbe; hat es nun Abfluß, so kommt dasselbe an den Tag, hat es keinen, so sammelt es sich in der Höle an. Auf erstere Art mögen wohl meistens die haemorrhoidal Blutflüsse zu Stande kommen, und im letzten Falle, wo das Blut unbemerkt und ungehindert durchsickert, stirbt der Kranke allmählig unter dessen Verluste 25). Nach Voigtel's 26) Meinung mögen dies solche Fälle gewesen seyn, wo nach dem Tode bei unverletzter Continuität der Gefäße die Hölen mit Blut gefüllt getroffen werden.

12) Endlich ist noch eine Differenz übrig, die zwar eben auch zufällig, aber deswegen nicht minder merkwürdig ist, als die genannten.

Von je her richteten die Aerzte ihre Aufmerksamkeit mehr auf die Affectionen der größern Gefäße, weil sie leichter in die Augen fielen, nahmen aber weniger Rücksicht auf das Leiden der Gefäßenden, die als letzte Fortsetzungen jener im gesunden Zustande wegen ihrer Feinheit unsern Sinnen verborgen bleiben. Sie leiten in ihrem äußerst kleinen Lumine nicht mehr dickes Blut, sondern zartes Serum und Dämpfe, sie werden daher auch seröse und exhalirende Gefäße genannt, sind den Gesetzen ihrer Stämme unterworfen, werden unter gleichen Verhältnissen auf dieselbe Art verändert, und erleiden daher wie jene Ectasien. Dann erst, wenn ihre Diameter durch Krankheit vergrößert sind, ist es unsern Sinnen möglich, sie wahrzunehmen. Wir erblicken sie durch abnorme Färbung bei den Arterien und Venen, weil in den vergrößerten Raum nun gefärbtes Blut strömt, wo sonst nur durchsichtiges Serum und Dämpfe bewegt wurden. Ausdehnungen der Lymphgefäßenden erkennen wir dadurch, daß an Orten, wo sonst keine gesehen wurden, nun deutlich welche fließen. Seltener

25) Ibid. p. 17.

26) l. c. Vol. I. p. 468.



als die Ausdehnungen der Stämme sind die der Gefässenden, weil ihre Häute im Verhältniß zum Contento stärker sind 27), kommen aber auch oft genug vor, um einen Platz in der Pathologie zu verdienen. Bei genauerer Untersuchung gewähren sie den überraschendsten Anblick, den ich kenne. Man hält es gar nicht für möglich, daß der Körper so reich an Gefäßen sey, man erblickt sie in zahlloser Menge an Orten, wo man nie welche sah, sie sind oft so häufig, daß sie ein ganzes Organ in eine Gefäßmasse verwandeln, und den Beobachter verleiten können, den ganzen Organismus für eine belebte hydrostatische Maschine zu halten, deren verborgenster Mechanismus durch diese Krankheit erst enthüllt würde.

Bei der Ruhr findet man, nach Sömmerring 28), die Gefäße der Gedärme sehr stark angeschwollen, so daß ihre kleinsten und sonst nie sichtbaren Zweige alsdann zu sehen sind. Gefäßlos scheint die innere Haut der Gefäße zu seyn, bei gewaltsamen Einspritzungen entdecken wir aber mehrere Gefäße in ihr und bei der Gefäßentzündung, wo die Vasa vasorum ausgedehnt sind, bilden sie so zahlreiche Netze, daß die innere Haut nach Hunter's 29), Osiander's 30) und Abernethy's 31) Beobachtungen ganz roth gefärbt ward. Reil 32) und Frank 33) sahen bei inflammatorischen Gefäßfiebern nicht bloß das Herz und die Arterien, sondern selbst die Venen, auf ihrer innern Fläche ganz roth von ausgedehnten Gefäßen. Das Weiße im Auge ist in seinem normalen Zustande blendend weiß, von keinem noch so kleinen Gefäßchen getrübt und wo bleibt uns in der vollkommenen Cirsophthalmie (vid. Absch. 6. No. 11) ein Ort übrig, den wir durch die Lupe nicht als ein Gefäß erkennen?

Daß an Orten, wo man nie Gefäße sah, welche erscheinen können, beweisen die angeführten Fälle. Nun einige Worte über ihr Entstehen: Mehrere Aerzte hegen die Meinung, daß die Röthe der Entzündungen durch Gefäßchen entstände, die nie da waren, sondern erst jetzt sich erzeugten; das Nämliche

27) Autenrieth l. c. Tom. I. p. 160.

28) Sömmerring de morb. vasor. absorb. §. XVIII. p. 36.

29) Hunter Transact. of a Soc. for the improv. of. Med. and Chir. Knowl. Lond. 1798. Vol. I. Med. and phil. Comm. Lond. 1774. Vol. III. p. 465.

30) Osiander neue Denkw. B. I. S. 27.

31) Abernethy chirurg. und physiol. Vers. übers. v. Brandis, Leipz. 1795. S. 178.

32) Reil l. c. tom. II. p. 35.

33) Jos. Frank Erläuter. der Erregungstheorie. Heilbronn, 1803. T. I. p. 187.



könnte man auf den chronischen Zustand übertragen; allein wozu eine erkünstelte Erklärungsart? Weit natürlicher ist sie, wenn wir Erweiterung jener zartesten Organe annehmen, deren Existenz wir auf so deutliche Art im gesunden Zustande erweisen können. Wer wird an exhalirenden Gefäßen zweifeln? wer an serösen, wenn nach dem Tode durch gewältige Einspritzungen sie gefüllt unserm Auge deutlich erscheinen? Und daß sie Product neuer Organisation auch nach dem Leben seyn, wird wohl niemand behaupten.

Ich hatte öftere Gelegenheit Ausdehnungen der Gefäße zu beobachten und sah, daß im höhern Grade nie eine Art allein, sondern stets Arterien - Venen - und Lymphgefäße zugleich extendirt waren, und glaubte daher, daß wahrscheinlich entweder die entfernte Ursache so wirkte, daß alle Gefäße am gegebenen Orte erkrankten, oder daß die Affection der einen Art die der andern nach sich zöge; zwar war bald diese bald jene Art die vorschlagende, doch nie eine ganz allein erkrankt.

Diese Ausdehnungen der Enden aller drei Arten von Gefäßen sind genau an einem Orte, nehmen ein ganzes Organ, oder einen Theil desselben ein, sie erscheinen als eine verworrene Verschlingung einer unnennbaren Zahl von Gefäßen, man sieht nichts weiter als Gefäße und alle eigenthümliche Merkmale des Organs sind verschwunden. Haut ist nicht mehr Haut, Muskel nicht Muskel, Knochen nicht Knochen, sondern ein Conglomerat zahlloser Gefäße aller Art, die, indem sie durch ihre Extension sichtbar werden, das Wesen des Organs zerstören, das sie unsichtbar sonst bildeten.

Bei dieser Ausdehnung aller kleinsten Theile eines Ganzen muß freilich auch das Ganze beträchtlich an Umfang zunehmen, daher die afficirten Theile angeschwollen und unförmlich vergrößert gefunden werden; wir sehen sie drei, sechs und mehmal größer. Wie fein müssen aber die Röhrchen gewesen seyn, die, um so vieles vergrößert, erst mit bewaffnetem Auge entdeckt werden, und diesem noch so zart erscheinen.

Dieser Zustand kann bloß die Fläche eines Organs betreffen, so bei der Cirsoptthalmie; er kann ein Glied zum Theil einnehmen, wie aus der Lippenkrankheit erhellet, die ich im zehnten Abschnitte beschreibe, ja er kann auch ein ganzes Organ afficiren, wie bei der Cirsocele der Hoden. Nicht immer ist diese Anomalie ganz rein, öfterer wird sie von Aneurism, Varicen und Cirsen größerer Gefäße begleitet, die verschiedentlich mit ihr vermischt sind, wie man schon aus



der zweiten Figur der zweiten Kupfertafel sehen kann; zuweilen gesellen sich ihr auch Entzündungen, Verhärtungen u. s. w. hinzu, wo wir dann hier, wie bei jeder Complication, den Namen des gegebenen Falles a potiori bestimmen müssen.

Von den übrigen Gefäßausdehnungen ist diese nicht specifisch unterschieden, sie besitzt alle wesentliche Merkmale jener, hängt von denselben Gesetzen ab, ist also als Spielart zu betrachten, indem sie sich bloß dadurch unterscheidet, daß bei derselben nicht einzelne Gefäßstämme eines Theiles, sondern alle Gefäßenden desselben, ausgedehnet sind, so daß dadurch das Wesen des Organs völlig zerstört wird; endlich, daß nicht bloß ein Glied, sondern die ganze Trias des Gefäßsystems leidet. Da nun in dieser Gruppe alle drei Arten vereint sind, so passen die Namen nicht, die die einzelnen bezeichnen, ich wähle daher einen, und glaube, das ganze Wesen dieser Spielart mit dem Worte Telangiectasie <sup>34)</sup> ausgedrückt zu haben. In den folgenden Paragraphen werde ich es also für einen Krankheitszustand gebrauchen, den ich hier zur Gnüge erläutert zu haben glaube.

<sup>34)</sup> Aus τέλος das Ende, αγγειον oder αγγειν das Gefäß, und εκτασις Ausdehnung.



## Sechster Abschnitt.

### Tabelle vorgekommener Angiectasien.

#### §. 1.

Ich würde sogleich zur Aetiologie der Gefäßausdehnung übergehen, wenn ich es nicht für nöthig hielte, die mir bekannt gewordenen Fälle hier aufzuzeichnen. Theils ersehen wir durch den Umfang der Krankheit, wie mannigfaltige Ursachen sie erzeugen können; theils macht die Erfahrung, daß an diesen oder jenen Theilen Ectasien schon beobachtet wurden, bei vorkommenden Fällen den Arzt aufmerksamer, und endlich gibt diese Anreihung Gelegenheit, manche verkannte und mit unpassenden Namen bezeichnete Krankheiten zu berichtigen. Vollkommen kann sie nicht seyn, da die Gefäßausdehnungen nur zum Theil mit Genauigkeit beobachtet, zum Theil auch ganz vernachlässiget, und endlich in mehrern Fällen schwer zu entdecken sind.

#### §. 2.

### Angiectasien des Kopfes.

1) *Varices plexus choroidei* sah Lieutaud <sup>35)</sup> bei einem jungen Menschen nach anhaltenden, anstrengenden Kopfarbeiten beträchtlich groß werden, und den Tod veranlassen. Sömmering <sup>36)</sup> sagt, daß die Gefäße des Adergeflechtes bei Erfrornen und am Schlagfluß gestorbenen, immer sehr ausgedehnt gefunden worden.

2) *Cirsi\*) plexus choroidei circumscripti* sah Lieutaud nebst vielen andern unter Form der Hydatiden.

<sup>35)</sup> l. c. Lib. III. Observ. 164. etc.

<sup>36)</sup> In Baillie Anat. d. krank. Baues v. Sömmering übers. Berl. 1794. pag. 261. Anmerk. 553.

\*) Mehrere Aerzte halten die Hydatiden für Producte eigenartiger Würmer, andere haben hingegen auch nicht die mindesten Spuren von Thieren an ihnen entdecken können.



3) *Varices cerebri* 48). Eine blödsinnig gewordene Frau starb wenige Monate nach entstandener Krankheit; die Venen des Kopfes fand man nach dem Tode sehr ausgedehnt und mit Blut überfüllt.

Lettsom 37), Cruikshank 38) und Sömmering 39) sehen sie für Cirsen an. Bidloo 40) glaubt, daß alle Hydatiden durch Ausartung der Lymphgefäße entstünden, wenn nämlich der zwischen zwei Valveln gelegene Raum ausgedehnet würde. Von den Hydatiden, die mehrere enthalten, nimmt Voigtel 41) Veits 42) Meinung an, daß sie nämlich Producte neuer Organisationskraft wären. Nicht zu bezweifeln ist es, daß sie zuweilen durch Würmer entstehen, wenn man die Erfahrungen von Fischer 43), Treutler 44), Brera 45) u. a. m. vergleicht. Da so achtungswerthe Männer in der Untersuchung eines Gegenstandes nicht so leicht irren können, so glaube ich, beide Fälle als möglich annehmen zu müssen.

Wie werden wir aber beide unterscheiden können? — Rudolphi 46) sagt, daß die einfachen Hydatiden Erzeugnisse ausgedehnter Lymphgefäße seyn, die bewohnten aber zu den Wurmarten gehörten. Die wesentlichen Merkmale der *Taenia Hydatigena* gehören nicht hierher, sondern in die Helminthologie. Sollte aber, da die Differenz in der Form oft schwer zu finden seyn wird, nicht der Inhalt jener Bläschen, chemisch untersucht, einige Kriterien hergeben? Das Contentum der Cirsen muß dem der Lymphgefäße gleich, also reich an Eiweißstoff seyn. Ein einzigesmal sah ich eine einfache Hydatide, die, als ich sie zur Aufbewahrung in Weingeist legte, in kurzer Zeit alle ihre Durchsichtigkeit verlor, zusammen schrumpfte und ganz milchweiß ward. Anders verhält sich die Erfahrung Richters 47). Er untersuchte die Flüssigkeit bewohnter Hydatiden, die den Tod eines Mannes veranlaßt hatten; aber weder Alcohol noch Hitze konnten die mindeste Gerinnung hervorbringen; Rudolphi's Meinung wurde also durch diese Untersuchung auch auf chemischem Wege bestätigt, man kann nämlich annehmen, daß letzteres der Inhalt der *Taenia hydatigena*, ersteres aber der eines umschriebenen Cirsen gewesen sey. Oft genug mögen sie bei der großen Anzahl von Saugadern und ihren so mannigfaltigen Krankheiten entstehen, und deswegen glaubte ich mich berechtigt, ihnen in jener Anreihung einen Platz anzuweisen. Wie sie blos als Spielarten der Cirsen anzusehen sind, habe ich im 5ten Abschnitte unter No. 4 gesagt.

37) *Memoirs of the med. Soc. of Lond.* Vol. II. Lond. 1789. pag. 32.

38) *Geschichte und Beschreibung der einsaug. Gef.* übers. v. Ludwig. Leipz. 1789. p. 83.

39) *De morb. vascor. absorb. corp. hum.* Traj. ad. Moen. 1795. §. XLVIII. pag. 132.

40) *Exercitat. anat. chirurg.* Lugd. Bat. 1708. Ex. II. pag. 10 — 16.

41) *L. c.* pag. 565.

42) *In Reil's Archiv.* B. 2. S. 486 — 496.

43) *Dissert.* Leipz. 1789.

44) *Dissert.* Leipz. 1793.

45) *Vorles. über Eingeweidewürmer* übers. von Weber. Leipz. 1803. pag. 14. etc.

46) *Anat. physiol.* Abhd. Berlin, 1802. pag. 193.

47) *In Loder's Journal d. Chir. etc.* B. I. p. 415 — 429. Jena, 1797.

48) *Lieutaud L. c.* lib. III. Obs. 60 et 61.



4) Ein umschriebener Circus von der Gröfse eines Hünereies veranlafste den Tod 49).

5) Die Oberfläche des Hirns eines an Kopfschmerz und Convulsionen gestorbenen Jünglings war mit Hydatiden bedeckt 50).

6) Varices piaae matris machten ein sechsjähriges Mädchen dumm, vergesslich und tödteten sie durch Apoplexie 51).

7) Aneurismen der harten Hirnhaut beobachtete Malacarne 52) in mehreren Zweigen der Arteria spinosa; sie waren theils diffus, theils circumscript und von der Gröfse eines Taubeneies.

8) Aneurismen beider innern Carotiden, zur Seite der sella turcica, beschreibt Blane 53); das gröfste glich einer Kirsche, das andere war um etwas kleiner.

9) Telangiectasie im Gesichte findet man durch Manget, Fax und mehrere aufgezeichnet, deren Beobachtungen im eilften Abschnitte vorkommen.

10) Telangiectasie der Augenlieder beschreibt Aetius 54); auch ich hatte Gelegenheit, sie einigemal zu beobachten.

11) Telangiectasie der Conjunctiva sah ich öfterer. Die ganze Conjunctiva war nämlich in Gefäße aufgelöset. Was Richter 55) als Ursache der Cirsophthalmie an einigen Gefäßen sah, das fand ich bei allen. Es ist dies keine Entzündung mehr, sehr oft aber eine Folge übermäfsiger Anstrengung sämtlicher Gefäße der Conjunctiva, deren Procefs erlöschend die Kräfte der Gefäße lähmet, die dann dem Andrang der Säfte nicht mehr Widerstand leisten können, und also beträchtlich ausgedehnt werden. Wenig oder gar keine Gefäße sehen wir in der gesunden Conjunctiva; hier entdecken wir keinen Ort, wo nicht ein beträchtlich ausgedehntes Gefäßstammchen läge. In der Entzündung sind zwar die Gefäße um etwas ausgedehnt, doch nicht in dem Grade; denn wir unterscheiden in der Taraxis die einzelnen Gefäßchen als die subtilsten Ramificationen, die so

49) Ibid. Obs. 194 et 195.

50) Ibid. Obs. 168.

51) Ibid. Obs. 411.

52) Malacarne *Encéfalotomia nuova universale*, Torino, 1780. p. 68.

53) Abhandl. z. Gebr. f. pract. Aerzte. Vol. II. S. 563.

54) Synops. medic. Tetr. II. Serm. 3. cap. 84.

55) Richter's Wundarzneikunst, Tom. 3. §. 46.



fein sind, daß wir ihnen fast alle Stärke abzusprechen geneigt wären; in der Chemosis hingegen sehen wir einen Fleischklumpen, ohne Ramificationen unterscheiden zu können; bei der Telangiectasie ist zwar auch ein bald rötherer, bald dunklerer Klumpen zwischen den Augenliedern, allein wir unterscheiden deutliche Gefäßausdehnungen auf denselben und zwar dicht neben und unter einander. Als ich die Conjunctiva in diesem Zustand aufmerksam durch die Lupe untersuchte, fand ich sie gleichsam in einen, aus hellrothen und violetten Fäden gewebten Teppich verwandelt, der, als ich ihn durchschnitt, ungefähr auf eine bis anderthalb Linien stark war.

Hätte diese Anomalie noch nicht lange gedauert und ihren höchsten Grad noch nicht erreicht, so heilte ich sie einigemal durch Incisionen, Ausleerungen des angehäuften Blutes, durch stärkende und zusammenziehende Mittel, anhaltend angewandt. Ganz auf dieselbe Art heilt Richter 56) die Varicen des Fusses, da das Wesen beider Zustände fast dasselbe ist.

12) Hydatiden der Conjunctiva sah Sömmerring 57) und Voigtel 58).

15) Varicen und Aneurismen der Cornea begleiten öfters die pterygia, nephelia und ulcera der Hornhaut, wo man ihnen die Namen der vasorum nutritium gibt.

14) Telangiectasie der Hornhaut. In Halle operirte ich die siebenjährige Tochter des Soldaten Berger, an einem nach der Aussage der Aeltern angeborenen Staphylom, das zu der GröÙe herangewachsen war, daß die Augenlieder nicht mehr geschlossen werden konnten, wodurch die kleine Patientin vielen Beschwerden ausgesetzt war. Die vordere Augenkammer war nicht ausgedehnt und das Staphylom also Anschwellung der Hornhaut; ich schnitt so viel davon weg als nöthig war, um die Augenlieder schließen zu können, wodurch die Beschwerden gehoben und die Entstellung gemindert wurde. Durch den Gebrauch der Spiesganzbutter gab ich dieser Hüßleistung Dauer, und erreichte meinen Zweck so weit vollkommen, denn an Wiederherstellung des Gesichts war bei der völligen Desorganisation der Hornhaut nicht zu denken. Das abgeschnittene Stück der Hornhaut untersuchte ich genau und fand es auf eine bewundernswürdige Art ganz aus kleinen, in sich verwebten Gefäßchen

56) S. Richt. I. c. Tom. 3. §. 46. n. Tom. 1. §. 566 et 567.

57) Sömmerring de morb. vas. abs. I. 59. p. 42.

58) Voigtel I. c. p. 501.



zusammengesetzt, doch war die Anzahl der Lymphgefäße bei weiten vorherrschend, die Lymphe war in ihnen geronnen, und sie bildeten milchweiße Ramificationen. Mit der Lupe sah man alles dies sehr deutlich. Nach der Zeit beobachtete ich öfterer Staphylome, und fand sie meistens von dieser Art, außer einem, wo die Cornea ganz weiß war; wahrscheinlich mögen diese ein höherer Grad von Leucom seyn, und ihre Entstehung einer Ausschwitzung von Lymphe zwischen den Lamellen der Cornea verdanken; zwar erheben sie sich auch hügel förmig, ja sogar in einen spitzen Winkel, sie werden aber nie so groß und traubenförmig, wie erstere. Beide gehören, nach der gewöhnlichen Definition des Staphyloms, zu demselben, ihr Wesen aber ist, wie aus dem Gesagten erhellet, ganz verschieden.

15) Telangiectasie der Sclerotica. Die unter dem Namen Staphyloma Scleroticae von Scarpa 59) beschriebene Krankheit ist in einer Verdünnung der Häute des Auges begründet; sie wurde von ihm zweimal, aber blos an der hintern Fläche des Augapfels neben dem nervo optico, beobachtet; der Fleck war etwas erhaben. Wenn man das ausgeschnittene Auge so wandte, daß die Lichtstrahlen durch die Pupille auf denselben fielen, so erschien er durchsichtig. An der innern Fläche fehlte auf dem Flecke die Retina und Choroidea, und die Sclerotica war dünner wie das feinste Papier.

Richter 60) beschreibt unter demselben Namen kleine dunkelblaue oder schwärzliche Erhabenheiten, die am äußern oder innern Winkel im Weißen des Auges entstehen, weich sind, und zurückgedrückt werden können, indem er es für wahrscheinlich hält, daß es Vorfälle der Choroidea wären, die durch Spaltungen der Sclerotica entstünden. Aus den angeführten Merkmalen folgt, daß die Krankheit, welche Scarpa Staphyloma Scleroticae nennt, von der ganz verschieden sey, welcher Richter denselben Namen ertheilet. Letztere beobachtete ich einigemal im chirurgischen Clinico zu Halle.

Der G. R. Loder, dessen Namen ich mit Dankgefühl nenne, übertrug mir die Behandlung eines Kranken, der nach vorhergegangener Ophthalmitis seit mehrern Jahren am schwarzen Staare litt. Im äußern Winkel des rechten Auges war in dem Weißen desselben eine Erhabenheit, von der Größe einer kleinen Linse; man konnte sie zurückdrücken, ihre Farbe war violett und die Oberfläche

59) Scarpa traité pratique des maladies des yeux, trad. par Leveillé, à Par. X. T. 2. p. 188 et 189.

60) Richter's Wundarzn. Tom. 3. §. 154. Gött. 1795.



mit einem äußerst zarten Häutchen (wahrscheinlich conjunctiva) überzogen, dessen Durchsichtigkeit die Untersuchung der Krankheit sehr erleichterte. Man entdeckte schon mit bloßem Auge, noch besser aber durch die Lupe, daß das Ganze in seiner Peripherie durch kleine Ramificationen aus der Sclerotica entstand, und in seiner Mitte sich in ein Bündel der zartesten Gefäße verwandelte, unter welchen dunkel gefärbte Blutäderchen am zahlreichsten waren. Mit gelinder Kraft konnte man den kleinen Hügel in das Innere des Auges drücken, wodurch die Feuchtigkeiten des Bulbi die Iris an die Cornea drängten. Ich hatte Gelegenheit, nachher noch mehreremal diese Krankheit zu beobachten, fand aber nie weder eine Spalte der Sclerotica, noch irgend eine Aehnlichkeit mit einem Vorfalle der Choroidea, immer sah ich deutlich das Conglomerat von Gefäßen und dessen Uebergang in die Sclerotica, durch zarte Zerästelungen. Nothwendig verliert die Sclerotica und Choroidea, durch die topische Auflösung in Gefäße, ihre wesentlichen Eigenschaften, ihre Festigkeit und ihre sehnige Bauart; sie hält daher am erkrankten Orte die Augenfeuchtigkeiten nicht genug zurück, wird durch sie hervorgedrängt, und theils hierdurch, theils durch die Ectasien der einzelnen Gefäße wird sie in eine hügelförmige Geschwulst verwandelt.

Richter und Scarpa halten diese Anomalie für eine sehr bösartige Krankheit. In den Fällen, die ich beobachtete, ging ihr unheilbare Blindheit entweder vor, oder folgte derselben bald eher, bald später.

Von den Krankheiten sichtbarer Theile dürfen wir zuweilen auf ähnliche Affectionen innerer Theile schließen. Daher glaube ich, daß in diesen Fällen zugleich die edlern Theile des Auges, z. B. die Retina u. s. w. auf ähnliche Art, nämlich durch Gefäßausdehnung, verletzt seyn mögen; daß aber Degenerationen jener Organe nothwendig Amaurose zur Folge haben, lehrt die Erfahrung. So mag wahrscheinlich Telangiectasie der Sclerotica als ein Symptom innerer Telangiectasien des Auges an den Tag kommen.

16) Aneurismen der Centralarterie. Im Herbste des vorigen Jahres starb im Jacobs-Hospitale zu Leipzig eine Frau an scirrhöser Verhärtung des Gehirns. Einige Monate vor ihrem Tode litt sie an einer äußerst heftigen Photophobie, die von einem stark pochenden Gefühle in der Tiefe der Orbita begleitet wurde, und mit Verminderung des Schmerzes in Amaurose überging. Der Primair-Arzt des clinischen Instituts, D. Reinhold, mein würdiger Lehrer, hatte die Güte, mir bei Eröffnung des Leichnams ein Geschenk mit den Augen jener Person zu



machen. Als ich das Fett vom Bulbo getrennt hatte, sah ich bald längliche, bald runde Hügel, von der Gröfse einer kleinen Linse, im ganzen Umfange der Sclerotica durch dieselbe schimmern, die von unterliegenden Venen entstanden. Als ich den optischen Nerven quer durchschnitt, lag die Centralarterie in dessen Achse bis zur Stärke eines Strohhalms ausgedehnt. Bei Zergliederung der Häute traf ich auf

17) Varicen der Choroidea. Mehrere Gefäße derselben und vorzüglich die Vasa verticillata, waren ausgedehnt und vom Blute strotzend; sie bildeten die schon erwähnten Hügel. Endlich zeigte sich auch

18) Telangiectasie der Retina. Sie war nämlich in ein sehr schönes, hochrothes Netzwerk verwandelt, wobei ihre Normal-Farbe und Gestalt so aufgehoben war, daß man auch nicht das mindeste markige Wesen mehr entdeckte.

Als ich dieses Frühjahr bei meinem kurzen Aufenthalte in Dresden aufgefordert ward, nebst andern Aerzten meine Meinung über die Augenkrankheit des allgemein geschätzten Königl. Sächs. Ministers Zedtwitz zu äußern, so fand ich bei der Untersuchung der Augen eine Menge varicöser Gefäße auf der Conjunctiva und entdeckte sogar Gefäßausdehnung über und unter der Linse, die deutlich von scharfen Augen gesehen werden konnten. Aus der Krankheitsgeschichte ergab es sich, daß die vorhandene Amavrose und Cataracte Folgen außerordentlicher Congestion waren, die in ihrem Anfange von heftigem Klopfen in der Tiefe der Orbita begleitet wurden. Ich bin überzeugt, daß auch in diesem Falle Telangiectasie der Retina und Aneurism der Centralarterie vorhanden ist, da diese Augenkrankheit so viel Aehnlichkeit mit der erstern hat, und Ectasien der Art öftere Ursachen der Amavrose seyn mögen, denn auch Ploucquet<sup>61)</sup> und Portal<sup>62)</sup> fanden die Retina bei Amavrosen durch Gefäßausdehnungen entartet.

19) Aneurismen des Ohres sah Portal<sup>63)</sup> als Ursache der Taubheit.

20) Telangiectasie der Nase (vid. Absch. 11. §. 2.)

21) Telangiectasie der Ober- und Unterlippe (vid. Abschn. 10.)

22) Colomb<sup>64)</sup> beobachtete ein Aneurism der Zunge von der Gröfse einer Haselnufs.

61) Ploucquet diss. de amauros. Tübing. 1789. f. 11.

62) Portal Cours d'anatomie medicale; tom. 3.

63) Ibid.

64) Oeuvres med. chir. p. 451.



23) Aneurismata alveolaria. In mehreren Zähnen, die ich ausnahm, waren die Alveolar-Aeste der Maxillararterien stark ausgedehnet. Leicht zu entdecken ist dies, wenn man die Wurzeln der Länge nach spaltet, oder sie quer mit einer Zange abkneipt. Die Personen, von denen sie waren, litten die heftigsten Schmerzen, die keinem Mittel wichen. Die Kronen der Zähne hatten meistens ein gesundes Ansehen, durchschnitt man aber den Zahn, so war die Zahnhöhle und die Kanäle der Wurzeln cariös durch die Ectasie ihrer Gefäßchen. Letztere veranlassten beim Ausnehmen starke Blutungen, wenn ihre Ausdehnung sich bis in die alveola erstreckte.

24) Hydatis alveolaris. Einem kleinen Mädchen mußte ich wegen unausstehlicher Schmerzen einen Backzahn ausnehmen, dessen drei Wurzeln ungewöhnlich groß waren. Zwischen denselben lag ein rundes, durchsichtiges, mit Lymphe gefülltes Bläschen, etwas größer als eine gewöhnliche Erbse. Durch ihren Druck hatte sie die Flächen der Wurzeln, an denen sie gelegen hatte, gleichsam ausgehöhlt, so daß sie bis auf ihren Kanal resorbirt waren; eben so war sie durch den Hals des Zahnes fast bis in die Höle desselben gedrungen, mit der sie durch ein dünnes Fädchen zusammen zu hängen schien. Die Lymphe derselben geronn durch Alcohol zu festem Eiweißstoffe.

### §. 3.

#### Angiectasien des Rumpfes.

1) Aneurismen des Rückenmarks beobachtete Malacarne<sup>65)</sup>; die Medullararterien waren zur Größe einer Erbse ausgedehnet.

2) Pohl<sup>66)</sup> sah, daß Varicen des Schlundes Dysphagie, und

3) Varicen des Kehlkopfs<sup>67)</sup> erschwertes Athemholen veranlassten.

4) Ein durch einen Pistolenschuß entstandenes Aneurism der innern Carotis heilte Acrel<sup>68)</sup>.

65) Malacarne l. c. et Holtorf casus aneurismatici in Capite pueri 11. annorum. Argent. 1722.

66) Pohl über die innern Blutaderknoten a. d. Lat. in der neuesten Samml. auserlesener Abh. für Chir. Leipz. 1763. St. 6. S. 33.

67) Ibid. p. 36.

68) Acrel chir. Vorfälle, übers. v. Murray. Gött. 1777. Tom. 5. p. 255.



5) Aneurismen beider Carotiden sah Morgagni 69).

6) Eine Telangiectasie des Schulterblatts beobachtete Dr. Reinhold, der mir folgende Krankheitsgeschichte mitzutheilen die Güte hatte: Es starb nach einer langwierigen Krankheit ein Mädchen, die von ihren Aeltern durch Schläge auf den Rücken mißhandelt worden war. Bei der Leichenöffnung fand man den untern Theil des Schulterblattes ganz pulpös, den obern hingegen in ein Conglomerat zahlloser Gefäße verwandelt; die meisten von ihnen waren dunkelgefärbt; ob alle drei Gefäßearten ausgedehnt waren, bemerkte man nicht. Mir ist es wahrscheinlich, denn werden die Gefäße in solcher Menge und in dem Grade ausgedehnt, daß dabei das Wesen des Theiles ganz umgeschaffen wird, so leiden sie meistens alle; daß bald diese bald jene Art vorschlagen könne, habe ich oben erwähnt, und die angeführten Fälle haben meine Behauptung bestätigt. Aneurismen praedominirten in der Telangiectasie der Retina, Varices in der Telangiectasie der Sclerotica, und Cirsen in der Telangiectasie der Hornhaut.

7) Varices der Brüste entstehen leicht in der Schwangerschaft 70).

8) Diffuse Cirsen der Brüste werden oft durch Brustkrebs veranlaßt 71).

9) Aneurism der Arteria subclavia war mit Dyspnoe verbunden 72).

10) Aneurism der Aorta kommt oft vor und ist von vielen Schriftstellern beschrieben.

11) Aneurism des Herzens. a) Total: Guattani fand das Herz drei- bis viermal größer 73). b) Partiell kommt es öfterer vor: Walther sah an einem Herzen den linken Ventricel in einen Sack ausgedehnt 74) und liefs dasselbe in natürlicher GröÙe abbilden. Van Swieten 75) fand die hintere Herzkammer dreimal größer als die vordere. Bei der blauen Krankheit, meint Voigtel 76), soll der Umfang des Herzens immer vergrößert seyn, und mit der Krankheit in gleichem Schritte überhand nehmen.

69) Morgagni I. c. epist. 17. §. 28. — et Journal de Médec. Tom. 25. p. 451.

70) Richter dissert. de varic. gravidarum. Lips. 1781. p. 11.

71) Voigtel I. c. p. 499.

72) Ibid. p. 466.

73) Guattani de aneurismat. ext. etc. Rom. 1772. p. 91.

74) J. G. Walther sur les maladies du Coeur. In Mémoires de l'Acad. de sciens. à Berlin, 1785. tab. IV. fig. 1. b. b. b.

75) Van Swieten Comment. in Boerhav. Aphor. tom. I. p. 292.

76) Voigtel I. c. p. 384.



12) Aneurismen und Varicen der Kranzgefäße des Herzens beobachtete Sandifort 77).

13) Hydatiden des Herzens und des Herzbeutels entdeckte Heuermann 78).

14) Aneurism der Pulmonalarterie mit gleichzeitiger Ausdehnung der Aorta beschreibt uns Baader 79). Aehnliche Fälle sah Blancard 80). Eisen-schmidt 81) beobachtete beim Aneurism der Lungenschlagader heftige Kurzathmigkeit.

15) Varices venarum pulmonalium sind von Morgagni 82) aufgezeichnet.

16) Varices der Lungen veranlassen nach Pohl 83) Haemoptysis und darauf folgende Schwindsucht.

17) Diffuse Cirsen der Lungen beobachtete Mascagni 84) genau. Circumscripte mit Asthma und Orthopnoe verbunden, führt Lieutaud 85) an.

18) Ein Varix der obern Hohlader, welcher durch seinen Druck auf den Oesophagus Dysphagie veranlafste, wird von Bleuland 86) beschrieben.

19) Varix der untern Hohlader nahe am Herzen. Boerhave 87) fand bei einem melancholischen Manne alle Gefäße ausgedehnt, mit Blut überfüllt, vorzüglich erweitert aber die Hohlader am bezeichneten Orte.

20) Baillie 88) erwähnt einen Fall, wo die Vena azygos so stark ausgedehnet war, daß sie allein das ganze Blut des Unterleibes nach dem Herzen führte, weil die untere Hohlader verschlossen war.

77) Sandifort obs. anat. pathol. Lib. I. c. 1. p. 27.

78) Heuermann's Physiologie 1761. tom. I. p. 202.

79) Baader observ. med. incis. cadaverum anatom. illustrat. Friburg. 1765. p. 555.

80) Blancard. anatomia pract. rat. Cent. 11. obs. 74. p. 286.

81) In Schmucker's verm. Schriften. Vol. 2. p. 241.

82) Morgagni l. c. Epist. 64. §. 7.

83) Pohl l. c. p. 36.

84) Siehe dessen Werk, Vascularum Lymphaticorum historia et ichnographia, Senis, 1787. tab. 20 et 21.

85) Lieutaud l. c. lib. 2. obs. 842 — 844.

86) Dessen Specimen de difficil. alimentorum depulsione. Vol. I. 1780 in Samml. auserl. Abhandl. für pract. Aerzte, Bd. IX. p. 731.

87) Samml. auserlesener Abh. für pract. Aerzte. Bd. XIX. S. 512.

88) Baillie l. c. p. 57.



21) Einen diffusen Cirsus des Brustgangs von der Stärke der Subclavia sah Cruikshank 89).

22) Andere 90) fanden das *Receptaculum pequetianum* bei scrophulösen Menschen sehr angeschwollen.

23) *Varices venarum gastro-epiploicarum* 91) sind im Blutbrechen vorhanden.

24) Aneurismen und Varicen der kurzen Gefäße beobachtete Lieutaud 92) beim Blutbrechen; ein Gefäß derselben hatte die Stärke des kleinen Fingers erlangt.

25) Aneurismen der Kranzschlagader des Magens 93),

26) Hydatiden des Magens beschreibt Baillie 94).

27) Einen durch den Nabel hervorgedrungenen Varix nennt Gorter 95) *Varicem palus*.

28) Ein Aneurism der Milzarterie liefs Morgagni abbilden 96).

29) *Varices* der Milz erregen sehr oft, eben so wie

30) *Varices* der Leber, Blutbrechen. Reil fand diese Organe sehr oft angeschwollen, weich, elastisch und von schwarzem Blute strotzend. Dabei war eins von beiden meistens verkleinert; es scheint, sagt er 97),

„als dringe das Blut desto stärker in die übrigen Aeste der *Arteriae coeliacae*  
„und schwellen die ihnen angehörigen Eingeweide auf, wenn der Einfluss  
„desselben in einen ihrer Aeste, der zu einen kleinen und zarten Eingeweide  
„gehet, gehindert ist. Im Kapitel 98), wo er die Polycholie so belehrend ab-  
„handelt, führt er viele Schriftsteller an, die in dieser Krankheit und im  
„schwarzgallichten Fieber am Senegal die Leber sehr angeschwollen und  
„ihre Gefäße vom Blute strotzend fanden.

89) Cruikshank über die Saugadern. 2te Ausg. p. 207. dessen Abbild. tab. 5.

90) Lieutaud l. c. lib. 2. obs. 7.

91) Reil l. c. T. III. §. 65. p. 153.

92) Lieutaud l. c. lib. 1. obs. 47 et 49.

93) Reil l. c.

94) Baillie l. c. p. 84.

95) Gorteri *chirurgia repurgata* l. 12. c. 5. n. 1533. p. 360.

96) Morg. Ep. 3. §. 2.

97) Reil l. c. §. 65. p. 151.

98) Ibid. 170. p. 440.



51) Hydatiden der Milz 99).

52) Hydatiden der Leber 100).

53) Varicen der Eingeweide. Stahl 101) meint, äussere Haemorrhoiden entstünden durch Ausdehnung der äusseren Haemorrhoidal-Venen, die sich in der Vena hypogastrica und von da in die Iliaca und Cava öffnen. Die innern sind Krankheiten der innern Haemorrhoidal-Venen, die sich entweder in den Stamm der Pfortader, oder in die Netzvenen ergiessen; daher, sagt er, sind die innern Haemorrhoiden mit Passionibus hypochondriaco-hystericis, die äussern mit affectibus spasmodico-dolorificis und ischiadico-podagricis verbunden. Varicen der ganzen Gedärme, ihrer äussern und innern Fläche, so wie des Zwerchfelles sah Pohl 102).

34) Hydatiden des Mesenteriums sah Baillie 103), diffuse Cirsen Wrisberg 104) am Gekröse und andern Organen, zuweilen in einer Länge von zwei bis drei Zoll in grosse Blasen ausgedehnt.

55) Diffuse Cirsen der dünnen Därme. Sömmering 105) fand die Saugadern in vorgetriebenen Stücken des dünnen Darmes über die Masse ausgedehnt. Das allerschönste Stück sah er in Monro's Sammlung zu Edinburg. Oefsters waren sie mit einer dicken, gelblich weissen Materie so stark ausgefüllt, dass sie eine Perlenschnur vorstellten. Walther 106) hat einen solchen Fall sehr schön abgebildet.

56) Aneurisma aortae abdominalis. Einmal verrieth es sich durch eine starke Pulsation über dem Nabel 107), in einem andern Fall drang es zwischen der 7. und 12. Rippe nach ausen 108).

57) Varix diffusus der obern und untern Hohlader 109).

99) Baillie l. c. p. 155.

100) Sömmering in Baillie pag. 139. 16ma adnotat.

101) In Alberti tractat. de haemorrhoid. Halle, 1722. Pars. I. p. 68.

102) Pohl l. c.

103) Baillie l. c. p. 116.

104) De system. vas. absorbentium in Comment. soc. Gott. 1789. Vol. 9. p. 168.

105) In Baillie l. c. p. 120. notatio 11 et 12.

106) Walther sur la resorption in Mém. de l'Acad. de Sc. à Berlin pour l'an 1807. p. 21.

107) Lieutaud l. c. Vol. III. Goth. 1802. p. 259.

108) Baillie l. c. p. 15. Sömmeringii additam. 30.

109) Hufeland Journ. der prakt. Heilk. B. 5. p. 320.



- 38) Anevrisim der Nierenschlagader veranlafste Haematurie <sup>110</sup>).
- 39) Hydatiden der Nieren beobachtete Baillie <sup>111</sup>) im Parenchyma und an der Oberfläche.
- 40) Ein Anevrisim der iliaca interna erzeugte das heftigste Hüftweh und ward für eine Ischias nervosa gehalten <sup>112</sup>).
- 41) Varicen der Harnblase werden gewöhnlich Blasen-Haemorrhoiden genannt, und haben zuweilen Blutharnen zur Folge <sup>113</sup>).
- 42) Varicen des Uteri sah Paraeus <sup>114</sup>), des Mutterhalses Heunius <sup>115</sup>) und Pohl <sup>116</sup>) beobachtete sie bei Frauenzimmern, deren Reinigung in Unordnung geräthen war.
- 43) Von Varicen der Scheide und der Schamlefzen spricht Heunius am angeführten Orte, Dionis <sup>117</sup>) in seinem Werke, und Siebold <sup>118</sup>), der durch ihre Vergrößerung große Beschwerden entstehen sah.
- 44) Anevrisma arteriae spermaticae <sup>119</sup>).
- 45) Winckler <sup>120</sup>) beschreibt einen Varix der Samenvene, welcher an Stärke der Hohlader gleich kam.
- 46) Telangiectasie der Hoden. Most <sup>121</sup>) beobachtete sie. Richter <sup>122</sup>) hält sie für eine Ausdehnung der Venen und Samengefäße des Testikels. Ich sah sie einigemal in ihrer höchsten Vollkommenheit, und konnte durchs Gefühl leicht unterscheiden, wie der ganze Hode in Gefäße aufgelöset war; er fühlte sich gleich einem Bündel Regenwürmer an, und seine Oberfläche hatte alle regelmässige Gestalt verloren, man konnte ihn auch formen wie man wollte. Erhitzte sich der

<sup>110</sup>) Ephemer. nat. cur. Cent. 9. obs. 59.

<sup>111</sup>) Baillie l. c. p. 164.

<sup>112</sup>) Sandifort jun., tab. anat. Lugd. Bat. 1801. Fascicul. I. tab. 1 et 2.

<sup>113</sup>) Haller. diss. pract. Vol. VII.

<sup>114</sup>) Paraeus lib. 12. c. 10.

<sup>115</sup>) Heunius ad Aphorismos Hipp. Lib. 6. A. 21.

<sup>116</sup>) Pohl l. c.

<sup>117</sup>) Dionis cours d'operations chir. Demonst. 4.

<sup>118</sup>) In Loder's Journal der Chir. etc. Vol. II. S. 55.

<sup>119</sup>) Journal de Medec. 1760. Tom. 13. p. 359.

<sup>120</sup>) Winckler Diss. de vasorum lithiasi, l. 6. not. 1.

<sup>121</sup>) Most Dissert. de Cirsocele seu hernia varicosa. Halle, 1798.

<sup>122</sup>) Richter l. c. tom. 6. p. 165.



Kranke und untersuchte man alsdann aufmerksam den Hoden, so fühlte man fast an allen Orten desselben kleine Pulsationen.

47) Hydatiden des Testikels beobachtete Sömmerring<sup>123)</sup> vorzüglich oft bei Greisen.

48) Hydatiden des Ovari sah Baillie<sup>124)</sup>. Sie entstehen zuweilen durch Ausdehnung der Zellen des Eierstocks, oft aber auch durch Ectasien der Lymphgefäße, deren die Ovaria so viele haben.

49) Bonnet<sup>125)</sup> sah zwei Venen von den iliacis entstehen. Sie waren daumenstark angeschwollen und gekrümmt wanden sie sich wie zwei Schlangen am Unterleibe zum Nabel heran.

#### §. 4.

##### Angiectasien der Gliedmaßen.

1) Aneurism der Achselschlagader<sup>126)</sup>.

2) Aneurism der Armschlagader.

5) Aneurism der Radialarterie<sup>127)</sup>.

4) Diffuse Cirsen des Armes. Im Jacobs-Hospitale zu Leipzig bekamen unter mehrern scabiösen Weibern zwei, fast zu einer und derselben Zeit, ohne anzugebende Ursache, Cirsen am Arm; die Lymphgefäße stiegen von der Handwurzel, gleich gespannten Bindfäden, bis zur Achselhöhle heran.

5) Guattani<sup>128)</sup> beobachtete ein Aneurism der Schenkelschlagader gleich an ihrem Ursprunge.

6) Aneurisma Arteriae popliteae ist mit Flajani<sup>129)</sup> und Guattani von vielen andern beobachtet worden.

7) Sah man auch am obern Theile der Wade Pulsadergeschwülste<sup>130)</sup>.

<sup>123)</sup> Baillie l. c. p. 203. Anmerk. 434.

<sup>124)</sup> Ibid. p. 228.

<sup>125)</sup> Bonneti anat. pract. libr. IV. 3.

<sup>126)</sup> Neue Sammlung der auserlesensten und neuesten Abhandl. für practische Aerzte. 7. Stück, u. Bader observ. med. pag. 15.

<sup>127)</sup> Museum der Heilkunde von der Helv. Gesellschaft. Tom. 2. p. 276. Zürich, 1794.

<sup>128)</sup> Guattani l. c. p. 45.

<sup>129)</sup> Flajani nuovo metodo di medicare alcune malattie. Roma, 1787. p. 33. et Guattani l. c. p. 1.

<sup>130)</sup> Ibid. pag. 74.



8) Varices Femoris. Severinus<sup>131)</sup> fand den Schenkelknochen eines jungen Mannes ganz von varicösen Geflechten umlagert.

9) Varices der Füße kommen alltäglich unter verschiedenen Verhältnissen vor und werden zuweilen sehr groß. Hildan<sup>132)</sup> sah einen Varix am Schienbein zu der Gröfse herangewachsen, dafs er einer derben Faust gleich kam.

10) Cirsen der Füße. Reil<sup>133)</sup> hat oft, besonders an den Unterextremitäten, die Lymphe in den Saugadern geronnen, und die Saugadern, wie knotige Stricke, von der Fußspitze bis zu dem Weichen angeschwollen gesehn.

Da mehrere Fälle mir gewifs unbekannt geblieben, so kann diese Tabelle nicht vollkommen seyn, sie wird aber zureichen, die Extensität der Krankheit zu zeigen, und gibt einen Beweis, dafs kein Gefafs vor Verletzungen dieser Art sicher sey. So umfassend die Krankheit ist, eben so zahlreich sind die Ursachen, die sie erzeugen.

## Siebenter Abschnitt.

### Aetiologie der Gefäßausdehnungen.

#### §. 1.

Verletzung der Mischung und Structur weist uns die pathologische Anatomie bei allen Gefäßausdehnungen deutlich auf. Man sah die Häute dünn wie das feinste Papier, durchsichtig, leicht zerreißbar, mürbe, verdickt, verknorpelt, verknöchert, ja sogar versteinert. Voigtel<sup>134)</sup> bemerkt, dafs Verknöcherungen der Gefäße nie ohne gleichzeitige und verhältnißmäßige Erweiterung beobachtet worden wären. Zwischen den Häuten findet man phosphorsauren Kalk abgesetzt, coagulable Lymphe etc. ergossen.

<sup>131)</sup> Severinus de recondita abscessuum natura p. 227.

<sup>132)</sup> Richter Diss. l. c. p. 11.

<sup>133)</sup> Reil l. c. Tom. II. p. 230.

<sup>134)</sup> Voigtel l. c. p. 450.



Die Häute der Lymphgefäße weichen auf dieselbe Art von ihrem Normalzustand ab, man findet sie undurchsichtig, milchweifs, welk, verknorpelt, und Walther <sup>135)</sup> hat die versteinerten, die er sah, abbilden lassen.

Von der Normalmischung und Structur hängen die Kräfte, und von diesen das Lumen der Gefäße ab. Jede Verletzung der Structur und Mischung in den Wandungen, die eine Ausdehnung derselben zur unmittelbaren Folge hat, könnte also als nächste Ursache der Angiectasie aufgestellt werden. Sie läßt nun, nach Mafsgabe ihrer Intensität, die Krankheit in dem einen Fall dynamisch, im andern organisch erscheinen, (vid. Abschn. 3. §. 1.) und wird durch Verhältnisse veranlaßt, die wir die entfernte Ursache nennen. Sie wirken vorbereitend, gelegentlich, allgemein und örtlich, sind fremde Dinge und Theile des Körpers, befinden sich in oder aufser demselben. Ihre Exposition im Detail soll nun folgen.

## §. 2.

Die vorbereitenden Ursachen sind nicht hinlänglich bekannt. Bei Diathesen, wo Angiectasien an mehrern Orten zugleich sind, wo sie ohne alle, oder wenigstens bei ganz unbedeutenden äußern Veranlassungen entstehen, wo eine durch die Ausrottung einer andern zu Wege gebracht wird, hat man die sämtlichen Gefäße des Körpers mürbe gefunden. Alles was Schwächung der Gefäße bewirkt, ihre Vitalität verletzt, kann zur Erzeugung einer Diathese beitragen.

Ein vorwaltendes Mißverhältniß zwischen der Quantität der gesammten Blutmasse und den Kräften der Gefäße (Plethora) unterdrückt die Kraft der Wandungen immer mehr und kann sie zu Ectasien prädisponiren; dasselbe erzeugt eine allgemeine krankhaft erhöhte Reizbarkeit der Faserhaut durch die beständig schnellern Oscillationen, die sie bewirkt.

Bei den Blutgefäßen veranlaßt sie oft der Scorbut, eine Krankheit, in der wir ein aufgelöstes, wässriges, desoxydirtes Blut antreffen, welches freilich die Gefäßwandungen, in denen es fließt, nicht normal reproduciren kann.

Aehnlich verhält sich die Wirkung narkotischer <sup>136)</sup> Gifte; sie lähmen die Gefäße plötzlich, oder schwächen sie, in kleinen Dosen angewandt, wo sie näm-

<sup>135)</sup> Mém. de l'Acad. de scienc. à Berlin, 1787. p. 21.

<sup>136)</sup> Reil l. c. Tom. 3. p. 9.



lich das Blut auflösen, wie wir beim anhaltenden Gebrauch derselben sehen. Der übermäßige Genuß des Weines, Brantweines, der Gewürze etc. hat eben auch Schwächung des Gefäßsystems zur Folge.

Auch die Lustseuche soll zu Diathesen Gelegenheit geben. Guattani's meiste Kranken, die Aneurismen ohne äußere Veranlassung hatten, waren vorher syphilitisch gewesen; daß aber in jenen Fällen der zur Cur der Krankheit angewandte Mercur mehr dazu beigetragen habe, als Syphilis selbst, dies läßt sich fast vermuthen, wenn man auf die auflösende Kraft des Quecksilbers und auf die Art seiner Anwendung in damaligen Zeiten Rücksicht nimmt.

Ferner können sie auch schädliche, giftige Dämpfe, feuchte Luft und Mangel an Lichtstoff bewirken. Daher Bergleute öfterer als andere mit Gefäßausdehnungen behaftet werden. Meistens sieht man bei ihnen Ectasien an den Armen, die durchs Hämmern und Seigerfahren vorzüglich angestrengt werden; doch sind sie gewöhnlich mit Diathesen verbunden, und ein Subject hat oft mehrere Aneurismen zugleich. So können auch, topische oder allgemeine, warme Bäder schädlich werden; sie erschaffen, schwächen und dehnen die Gefäße aus, wenn sie zu oft angewandt werden. Endlich sollen auch noch Gicht und Scrophelkrankheit zur Erzeugung von Diathesen beigetragen haben.

Dennoch scheint es, als wenn ein Zusammentreffen mehrerer günstiger Umstände zur Erzeugung einer allgemeinen Anlage nothwendig wären, denn sie kommt doch nicht so sehr häufig vor. An Beispielen, die uns von ihrer Möglichkeit überzeugen, fehlt es indeß nicht. Joseph Nenei<sup>137)</sup> fand die Milzschlagader ausgedehnt und geborsten, zugleich war aber auch ein Theil der aorta descendens, die arteria coeliaca und eine Nierenpulsader aneurismatisch ausgedehnt. Dr. Merk<sup>138)</sup> beobachtete bei einer Frau ein Aneurism der rechten Armschlagader, in Gesellschaft mit einem der Axillararterie und einer dritten unter den falschen Ripben der linken Seite. Wilson<sup>139)</sup> behandelte in London ein Aneurism der Arteria poplitea, das die GröÙe eines ausgewachsenen Menschenkopfes erlangt hatte; zugleich waren am andern Fufse mehrere Aneurismen der Cruralarterie, und unterm Zwerchfell befürchtete man eine ähnliche Krankheit. Eben so

<sup>137)</sup> Voigtel l. c. p. 465.

<sup>138)</sup> Magazin für technische Heilkunde, öffentl. Arn. etc. von Dr. Gottlieb Erhard d. jüngern. Tom. I. p. 136.

<sup>139)</sup> In den allgem. medic. Annal. des 19ten Jahrhunderts 1806. November p. 1024.



kann die Anlage auch die Venen betreffen. Pohl <sup>140)</sup> erzählt die Krankheitsgeschichte eines Knaben, der, nebst Epistaxis und Hæmoptysis, eine Menge Blut durch den After verlor und dessen Hirnhäute, Lungen, Zwerchfell, Magen und übrigen Eingeweide voller Varicen waren. Boerhave (vid. Abschn. 6. §. 3. No. 19.) fand bei einem melancholischen Manne alle Blutadern übermäſsig ausgedehnt.

Die Diathese kann aber auch örtlich und erblich seyn. Wir beobachten dies bei Hæmorrhoiden. Kinder bekommen sie nicht selten von den Aeltern. Lancisius <sup>141)</sup> sah Erweiterungen des Herzens durch vier Generationen fortgeerbt.

Diathesen zu Cirsen kommen weit öfterer vor. Scropheln <sup>142)</sup>, Rachitis <sup>143)</sup>, Syphilis <sup>144)</sup>, Wassersuchten <sup>145)</sup> scheinen Affecte der Lymphgefäſe zu seyn, die sehr oft zu Cirsen Anlaß geben. In der Scrophelkrankheit findet man die Lymphgefäſe oft ausgedehnt und mit einer weißen, käsigten Masse gefüllt. Reil <sup>146)</sup> meint, daß Scrophelkrankheit in einer Schwäche der Lymphgefäſwandungen begründet sey, die Ausdehnung zur Folge habe; daß Cirsen öfters Begleiter der Wassersuchten sind, zeigen uns die Leichenöffnungen. Ich sah einigemal im Hydrothorax die Lymphgefäſe der Pleura, und im Kindbettfieber die des Peritonei zu der Stärke eines Strohhalms ausgedehnt und netzförmig unter einander verschlungen. In der Lustseuche fand Sömmering <sup>147)</sup> die Lymphgefäſe oft ausgedehnt und mit einer übelriechenden Masse erfüllt. Die Lymphe soll in dieser Krankheit nach Schwediauer <sup>148)</sup> und Girtanner <sup>149)</sup> immer entweder verdorben oder geronnen seyn. In der Rachitis beobachtete Heu-

<sup>140)</sup> Pohl l. c. p. 37.

<sup>141)</sup> Lancisius de motu cordis et aneurismatibus Part. II. cap. 5. p. 281.

<sup>142)</sup> Sömmering de morb. vas. abs. §. XXXVII. p. 87.

<sup>143)</sup> Sömmering de m. V. §. 38. p. 92.

<sup>144)</sup> Cruikshank l. c. p. 131.

<sup>145)</sup> Sömmering l. c. §. 22. p. 42.

<sup>146)</sup> Reil l. c. Tom. II. p. 230.

<sup>147)</sup> Sömmering de morb. v. abs. §. 36. p. 71.

<sup>148)</sup> Schwediauer praktische Beobachtungen über venerische Uebel. Wien, 1786. S. 24. Anmerk.

<sup>149)</sup> Girtanner über die vener. Krankh. Gött. 1797. S. 73.



nus <sup>150)</sup> häufig Cirsen. Die Ursachen aller dieser Krankheiten wirken schwächend aufs Lymphsystem, und werden einzeln in der Aetiologie der Scropheln, der Rachitis, der Lustseuche und Wassersucht abgehandelt.

§. 3.

Ich komme nun zu den Gelegenheitsursachen, die Angiectasie nach sich ziehen können, und werde die vorzüglichsten aufzählen. Gefäßausdehnungen entstehen durch Congestionen in den Gefäßen, durch Hindernisse des Kreislaufs, mechanische Anstrengungen des Körpers, wenn sie plötzlich und heftig geschehen, Gewaltthatigkeiten, verletzte Continuität der Wandungen, Form der Gefäße, Lage des Körpers, durch Fehler der Urbildung.

§. 4.

1) Congestionen <sup>151)</sup> sind Krankheiten der Lebenskraft einzelner Zweige der Blutgefäße, die eine abnorme Anhäufung des Blutes in den Gefäßen selbst zur Folge haben, und die normale Ausübung der Functionen des Körpers stören.

a) Congestionen rein als solche: Sie können durch erhöhte Reizbarkeit eines Zweiges oder einer Gruppe kleiner Gefäße entstehen. Die Folge davon ist lebhaftere Oscillation der kranken Schlagadern, und eine dadurch veranlaßte Ueberfüllung derselben mit Blut. Diese activen Congestionen können durch zu große Anstrengung die Gefäße schwächen, sie lähmen und so in passive übergehen, die nun der Thätigkeit der gesunden Gefäße nicht das Gleichgewicht halten können, und desto mehr überfüllt werden, je beträchtlicher ihre Kräfte sinken, bis sie in offenbare Aneurismen und Varicen übergehen. Sie können Folge von Leidenschaften: als Zorn, Schreck, Furcht, Angst, Neid u. a. m. seyn und werden durch die verschiedenen Ursachen veranlaßt, die Congestionen bewirken. (siehe Reil a. a. O.)

Die durch sie veranlaßte Lähmung in den Gefäßen kann aber auch nur eine, oder auch beide Häute betreffen. Durch anhaltende Vegetations-Processen kann die Faserhaut überreizt und gelähmt werden, das Gefäß zieht sich nicht mehr

<sup>150)</sup> Heunii diss. de vasorum absorbentium ad rachitidem procreandam potentia, Gött. 1792.

<sup>151)</sup> Reil l. c. tom. III. p. 3.



zusammen, indem die Elasticität der Zellhaut allein wirkend zurückbleibt und das Gefäß in bestimmten Schranken erweitert hält (passive Congestion?). — Oder die Anstrengung war so stark, daß sie der Zellhaut ihre Eigenschaft, einen bestimmten Raum zu behaupten, oder mit andern Worten, die Elasticität raubte. Nun sind beide Kräfte der Gefäße vernichtet, (Ectasie?) — die Wandungen dem eindringenden Blute völlig Preis gegeben, welches sie bis zum Zerplatzen ausdehnen kann.

So hinterlassen active Congestionen durch ihren Uebergang in passive, Angiectasien. Reil sagt <sup>152)</sup>: heftige anhaltende oft wiederkehrende habituell gewordene Congestionen verstimmen die Vitalität des Organs, in welchem sie vorhanden sind, und veranlassen Aneurysmen und Varicen.

Aber auch Cirsen können auf gleiche Art durch Congestionen in den Lymphgefäßen entstehen. Reil <sup>153)</sup> führt Krankheiten ihrer erhöhten und geschwächten Reizbarkeit und ihrer Lähmung im Kapitel vom Saugadertieber an, und erweist auf diese Art in ihnen die nämlichen Verhältnisse, die den Blutgefäßen eigen sind.

b) Congestionen als nothwendiges Bedingniß bei erhöhten Vegetationsprocessen. Jede erhöhte Thätigkeit eines Organs ist mit einer stärkern Vegetation und diese mit Congestionen verbunden, welche nach Maßgabe der erstern zu sehr überhand nehmen und Gefäßausdehnungen zurücklassen können. Lieutaud sah einen jungen Menschen (Abschn. 6. §. 2. No. 1.) an Varicen im Gehirn sterben, die er sich durch anstrengende Kopfarbeiten zugezogen hatte.

Eben so entstehen Angiectasien, wo durch erhöhte Vegetation mehr Stoff abgelagert wird. Soll an irgend einem Orte mehr, als im normalen Zustande abgesetzt werden, so wird dazu ein stärkerer Zufluß des Bluts erfordert, der mit der Zeit die Gefäße erweitert, bis er sie endlich krankhaft ausdehnet. Daher sind Sack- und Balggeschwülste <sup>154)</sup>, wenn sie nur einigermaßen beträchtlich werden, fast immer von ausgedehnten Gefäßen umlagert; aus derselben Ursache fand Acrel <sup>155)</sup> im Umfange der ungeheuren Lipome, die er ausrottete, so be-

<sup>152)</sup> Reil l. c. p. 7.

<sup>153)</sup> L. c. T. II. p. 226.

<sup>154)</sup> Richter l. c. Tom. I. p. 495.

<sup>155)</sup> Acrel l. c. Tom. II. p. 357 — 416.



trächtliche Angiectasien, und Voigtel 156), bei serösen Anhäufungen, Cirsen. Im Hydrocephalo externo sah ich einigemal die Lymphgefäße der Spinnwebenhaut zur Stärke eines Strohhalms ausgedehnt, und schöner als sie wohl durch die gelungenste Injection dargestellt werden können.

2) Mechanische Anstrengungen des Körpers, vorzüglich wenn sie plötzlich und schnell geschehen, können durch Dehnung der Gefäße, oder durch Ueberfüllung derselben mit Blut, Ectasien bewirken. Hierher gehöret das Schreien, Laufen, Reiten, Tanzen, Springen, das heftige Strecken der Glieder, die Verrenkung derselben, das Tragen schwerer Lasten, die Geburtsarbeit u. s. w.

Ein vierzigjähriger, stark gebauter Mann wurde im Walde Fajola plötzlich von Räubern überfallen, auf Nebenwegen von der Hauptstrasse fortgeschleppt, geplündert, und an einem Baum festgebunden; trotz aller Anstrengung, die er zu seiner Befreiung anwandte, war es ihm dennoch unmöglich, sich los zu machen, bis endlich nach sechs Stunden ein Jäger auf sein Gebrüll hinzu kam, der der Stimme nachgegangen war, ihn befreiete und auf die Heerstrasse zurückführte. In Velitra ruhte der Mann aus, und reiste dann nach Neapel, wo er wegen seines Uebelbefindens bei Aerzten Hülfe suchen mußte; er besserte sich um etwas, verschlimmerte sich aber bald wieder, bis er nach acht Jahren in das Krankenhaus di San Spirito gebracht wurde, wo man die Krankheit als ein Aneurisma Aortae erkannte. Nach einigen Tagen starb er, und die Leichenöffnung bestätigte die Diagnose 157). Wedel 158) sah Varices palpebrarum durch anstrengende Geburtsarbeiten entstehen. Lieutaud 159) erzählt folgende Geschichte eines Mädchens: Beim Tragen einer schweren Last auf dem Kopfe glaubte sie das Gefühl zu haben, als wenn etwas in dem Schädel geplatzt wäre, es blieb ein spannendes, drückendes Gefühl an dem Orte zurück, Schwindel stellte sich ein und sie starb nach einiger Zeit. Als der Kopf geöffnet ward, fand man im Gehirn einen Cirsen von der Gröfse eines Hühnereies, der mit einer trüben Lymphe erfüllet war.

Beispiele von Menschen, die sich durch anhaltende und anstrengende Reisen zu Fuß und zu Pferde Anevrismen zuzogen, sind nicht selten. Lanci-

156) Voigtel l. c. p. 499.

157) Guattani l. c. p. 35. Histor. 23.

158) Wedelii diss. de varicibus. Ien. 1690. p. 10.

159) L. c. Lib. III. Obs. 191.



s ius <sup>160)</sup> sah das Herz eines Laufers so groß als ein Kuhherz, es wog drittheil Pfund. Ich behandelte einen jungen Mann, der bei sehr heißem und schwülen Wetter in einem Tage zehn Meilen geritten war; als er Abends anlangte, konnte ich ihn nur durch wiederholte Aderlässe und das strengste antiphlogistische Regime von der äußersten Beklommenheit der Brust und dem heftigsten Herzklopfen befreien, was so beträchtlich war, daß es ohne die Anwendung jener wirksamen Mittel nothwendig Aneurismen zurückgelassen hätte.

3) Ferner gehören hierher mechanische Hindernisse des Kreislaufs.

a) Synizesen der Gefäße. (Ihre Entstehung vid. Abschn. 3.) Astley Cooper <sup>161)</sup> sah den Brustgang verwachsen. Baillie <sup>162)</sup> erzählt einen Fall, wo ein beträchtlicher Theil der untern Hohlader ganz verschlossen war. Als Folge davon, sagt er, waren die gewöhnliche unpaarige Vene und eine andere ungewöhnliche an der linken Seite so stark ausgedehnt, daß sie die einzigen Kanäle bildeten, durch welche das Blut bei seinem Kreislaufe zum Herzen zurückkehren konnte. Sehr wünschenswerth ist uns diese Folge der Gefäßsynizesen bei Unterbindung der Aneurismen an Hauptarterien. Geschieht sie, dehnen sich die Lateralgefäße aus und versorgen den Theil mit hinreichendem Blute, so erfreuen wir uns eines glücklichen Erfolges.

b) Krankheiten der Valveln. Sie können anschwellen, verknorpeln, verknöchern, zwei gegenüberliegende zusammenwachsen, und auf diese Art das Lumen verringern und das Durchströmen des Blutes zum Theil oder ganz hindern. Man sieht die Hindernisse, die sie auf diese Art dem Kreislaufe in den Weg legen, alltäglich bei den Varicen der Unterextremitäten, wo die Venen meistens von einer Valvel zur andern knotenförmig ausgedehnet sind. Reil sah (a. a. O.) dasselbe von den Lymphgefäßen; sie waren von der Fußspitze bis zu den Weichen gleich einem knotigen Stricke angeschwollen, und Sömmering beobachtete sie am Gekröse vollkommen einer Perlenschnur ähnlich <sup>162)</sup>.

c) Ferner gibt Gerinnung des Contenti Veranlassung zur Verschließung des Luminis. So wirken z. B. die Polypen. Als Ursache einer Zerrei-

<sup>160)</sup> Lancisius de variis improvisae mortis generibus. Vol. II. p. 130.

<sup>161)</sup> Astley Cooper med. records and researches, Lond. 1798. vol. I. p. 144.

<sup>162)</sup> Bidloo's Meinung. vid. Abschn. 6. in der Anmerk.



lung des Herzens findet man einen Polypen angegeben <sup>163</sup>). Polypöse Concretionen in den Gefäßen sind öfters Ursache, daß bloß die Operation Hülfe leisten kann.

d) Fremde Körper in den Gefäßen. Walther <sup>164</sup>) fand einmal bei einem Manne, der an Lithiasie litt, in den Venen der Harnblase fünf kleine Steine, deren Durchmesser eine bis zwei Linien betrug, und in einem andern Falle sah er drei von derselben GröÙe in den Venen der Mutterscheide <sup>165</sup>). Treutler <sup>166</sup>) entdeckte einen Wurm (*Hexathyridium venarum*) in der vordern Tibialvene.

e) Geschwulst und Auswüchse der Gefäßwände. Stenzel <sup>167</sup>) erzählt die Geschichte eines Mannes, der Herzklopfen, Angst und Kurzatmigkeit hatte. Man fand bei ihm zwei Speckgeschwülste von der GröÙe eines Hühner- eies in dem Bogen, und andere kleinere in dem absteigenden Theile der Aorta. Brebitz <sup>168</sup>) hat Fälle von Cirsen und Fleischgewüchsen der Gefäßwandungen gesammelt. Endlich

f) Druck auf die GefäÙe. Er kann von Geschwulst benachbarter Theile des Körpers, oder von absolut äußern Dingen geschehen. Zusammenpressung der Carotiden durch Kröpfe sah Haller <sup>169</sup>). So erscheinen die Varices gravidarum durch Druck der Gebärmutter auf die Iliacalvene. Ectasien im Umfang eines Krebses mögen wohl zum Theil durch Druck seiner scirrösen Basis auf die benachbarten Venen entstehen. Als Beispiel eines Drucks von absolut äußern Dingen, dienet der Gebrauch von Strumpfbandern, die oft genug, wenn sie sehr fest angelegt und beständig getragen werden, Varicen der Unterextremitäten veranlassen.

4) Gewaltthätigkeiten. Verschiedene absolut äußere mechanische Potenzen können so mächtig auf die Structur der GefäÙe wirken, daß sie die Wandungen derselben lähmen, dadurch dem Blute freien Einlaß verstatten und

<sup>163</sup>) Schreger und Harles Ann. der neuest. engl. und franz. Chir. Tom. II. p. 123.

<sup>164</sup>) Walther observ. anat. p. 44.

<sup>165</sup>) Ejusdem anat. mus. Vol. I. p. 161. No. 325.

<sup>166</sup>) Dissert. citata p. 25.

<sup>167</sup>) Stenzel de steatom. in principio arteriae aortae repertis, Vitemb. 1723. p. 3.

<sup>168</sup>) Brebitz diss. praesid. Faselio, Ien. 1757. p. 39.

<sup>169</sup>) Haller opusc. pathol. Obs. 6. — et Nov. Act. nat. cur. Tom. V. p. 64.



Angiectasien zur Folge haben. So wirken Quetschung, Fall, Stofs, Schlag und besonders Commotion. Einige Krankheitsfälle mögen das Gesagte erläutern.

Ein Mädchen bekam einen Schlag auf den Kopf, es erfolgten starker Kopfschmerz, Irrereden, Fieber und nach dem sechsten Monate der Tod. In jeder Hirnhöle fand man einen umschriebenen Cirsen <sup>170)</sup> von der Gröfse einer Haselnufs. *Fahner* <sup>171)</sup> sah durch den Schlag eines Pferdes auf die Brust ein Aneurism der Aorta veranlaßt. Um zu beweisen, dafs von äußern Ursachen auch innere Aneurismen herrühren können, erwähnt *Sömmering* diesen Fall. *Acrel* <sup>172)</sup> sah durch einen Pistolenschufs, der gleich neben der Carotis durch den Hals gegangen war, ein Aneurism derselben entstehen. Zu *Arvid Fax* (vid. Abschn. 11. §. 7.) kam ein Mädchen mit einer angeborenen Telangiectasie des Gesichts. Nach genauer Prüfung ergab es sich, dafs die Mutter, als sie noch mit dem Mädchen schwanger ging, so gefallen war, dafs ihr Leib mit aller Gewalt auf den Stock eines abgesägten Baumes aufstiefs; nothwendig wurde das Kind hierdurch mit verletzt.

5) Verletzte Continuität der Wandungen, als entfernte Ursachen der Angiectasien. — Sie entsteht entweder durch äußere Dinge, durch Schnitt, Stich, Hieb, oder durch verletzende Theile des Körpers, z. B. durch Splitter eines zerbrochenen Knochens, oder endlich durch Krankheiten des Körpers, z. B. Vereiterungen. Dabei werden nun blos eine, oder auch beide Häute zugleich verletzt. Im ersten Fall erfolgt, da eine Membran allein dem Andrang des Bluts zu widerstehen unvermögend ist, die Art von Ectasie, die man die gemischte nennt; sie kommt meistens bei Phlebotomien vor, wo die Zellhaut der Arterie mit getroffen wird, das Instrument aber nicht bis in die Höle derselben drang. Im andern Fall, wo beide Häute zugleich getrennt sind, können sie durch Natur oder Kunst zusammen heilen und zu spätern Angiectasien Anlaß geben. *Fischer* zu *Rynach* <sup>173)</sup> theilt im Museum der Heilkunde einen hierher gehörigen Fall mit. Die Arteria radialis war drei Zoll hinter dem Handgelenke mit einem Messer verletzt worden, die Blutung war sehr beträchtlich, wurde durch starkes Binden gestillt, und die Wunde der

<sup>170)</sup> *Lientaud* l. c. lib. 3. obs. 198.

<sup>171)</sup> *Baillie* l. c. p. 18. annot. 34.

<sup>172)</sup> *Acrel* l. c.

<sup>173)</sup> *Fischer* im Museum der Heilkunde l. c.



Schlagader vollkommen vernarbt. Allein nach einiger Zeit fing die Arterie an sich auszudehnen, bis sie nach zwei Monaten die Gröfse eines mafsigen Borsdorferapfels erreicht hatte, und ausgerottet ward.

Endlich können die Häute auch noch auf andere Art in ihrer Continuität verletzt werden, nämlich sowohl durch eigene, als benachbarter Theile Krankheiten, wie Entzündung, Eiterung (174), Brand (175) ihrer eigenen Wände, oder anliegender Organe; so sah Cruikshank (176), dafs bei der Vereiterung einer venerischen Leistendrüse die unterliegende Arterie durch das Eiter durchfressen wurde, und eine tödliche Blutung veranlafste.

Paletta (177) glaubt, dafs alle aneurismatöse Geschwülste durch kleinere oder gröfsere Löcher, oder durch schwielige Risse der innern Haut entstünden.

6) Die Gestalt des Gefäfses kann auch zur Entstehung einer Ectasie mehr oder weniger beitragen.

a) Erstens geschieht dies, wenn das Gefäfs in so einem Winkel gebogen ist, dafs die aus einem Schenkel desselben kommende Blutwelle mit ganzer Gewalt an die gegenüber liegende Wand des andern Schenkels anstöfst. Dies ist der Fall beim Bogen der Aorta; er empfängt in seiner Flexur den ganzen Stofs des mit Kraft aus dem Herzen gespritzten Blutes, und ist daher vor allen übrigen grofsen Arterien zu Ectasien geneigt.

b) Oder zweitens, wenn gleich grofse Gefäfsse sich so verbinden, dafs ihre Stämme in entgegengesetzter Richtung sich vereinigen und einander gleichsam entgegenwirken; der Kreislauf wird hier nothwendig erschwert, indem nach physischen Gesetzen zwei entgegengesetzt wirkende Kräfte sich gegenseitig aufheben, und er müfste ganz aufgehoben werden, wenn das Blut nicht durch Seitenäste entweichen könnte. So entstehen zwar im normalen Zustande keine Ectasien, bei der mindesten hinzukommenden Veranlassung aber um desto leichter an Orten, wo diese auf Gestalt begründete Anlage zugegen ist. Am deutlichsten sieht man dies an den runden Oeffnungen des Körpers, wo die Gefäfsse sich im Kreise theils begegnen, theils vereinigen; und hierin mag wohl die Ursache liegen, wenn nach

174) Ibid. p. 38.

175) Brebitz l. c. p. 37.

176) Cruikshank Geschichte der einsaugenden Gefäfsse, v. D. Ludwig. S. 118.

177) Paletta in Weigel's ital. med. chir. Bibliothek. B. 4. St. 1. S. 7.



Reil 178) die Einrichtung der Gefäße an den runden Oeffnungen des Körpers Angiectasie begünstiget, und wenn am Pfortner, dem Muttermunde, dem Schließer, der Scheide, dem Blasenhalse, dem After, an den Augenliedern, und am Munde so leicht Gefäßausdehnungen entstehen.

7) Stellung des ganzen Körpers fördert auf mancherlei Art die Gefäß-Ectasien. Vieles und anhaltendes Stehen gibt Anlaß zu Varicen der Extremitäten, wie ich oft bei Schriftsetzern zu beobachten Gelegenheit hatte. Die beim Sitzen nothwendige Beugung des Körpers stört theils durch die Zusammendrückung des Unterleibes den Kreislauf in demselben, theils häuft sie das Blut im Mastdarme durch den Druck der Gedärme auf denselben, und erzeugt auf diese Art Hämorrhoiden.

8) Endlich sind Gefäßausdehnungen mit Fehlern der Urbildung gegeben. Michaelis 179) sah einen Mann, der von seiner frühesten Jugend an neun wahre Aneurismen am linken Arme hatte; sie veränderten sich nicht, wurden weder kleiner noch größer. Lentin 180) sagt: in einer fehlerhaften Bildung des Herzens und der großen Gefäße hat ein unheilbares Uebel, die blaue Krankheit, ihren Grund. Zahlreiche Beispiele derselben hat Voigtel 181) gesammelt. Manget 182) sah eine schwangere Frau, die besonderes Verlangen nach einer Hasenlunge hatte; sie wurde ihr zum Essen bereitet, und von ihr mit ungewöhnlichem Appetite verzehret. Als sie niederkam, hatte das Kind an der Lippe eine Geschwulst, die ganz den Lungenflügeln eines Hasens glich und ihrem Wesen nach eine vollkommene Angiectasie war (vid. Abschn. 11. §. 4.).

178) Reil I. c. tom. III. p. 209 et 210.

179) In Loder's Journal B. 2. p. 665.

180) Lentin's Beiträge etc. Leipzig, 1798. Vol. II. p. 69.

181) Voigtel I. c. p. 380.

182) Manget bibliotheca chirurgica Genevae 1721. tom. IV. Lib. 17. p. 94. cap. 30.



## Achter Abschnitt.

### Cur der Angiectasie im Allgemeinen.

#### §. 1.

Von der Cur darf ich blos das Generelle aufstellen, die Grundsätze ordnen, nach denen wir im speciellen Fall handeln; wie diese aber jeder individuellen Krankheit angepaßt werden müssen, dies lehrt die specielle Therapie, die, so weit sie durch den gegenwärtigen Zustand der Heilkunde vervollkommenet worden, durch die Schriften mehrerer Aerzte, eines Guattani, Flajani, Frank, Pott, Hunter, Bell, Richter, Callisen, im einzelnen gegeben ist.

Die Cur richtet sich nach der Einfachheit und Complication der Krankheit. Sind andere Krankheiten, als Entzündung, Verhärtung, Eiterung, Caries etc. mit vorhanden: so müssen sie nach ihrer Art behandelt werden; sie haben ihre eigene Indicationen und die Priorität belehret uns meistens über die ursächliche Verbindung, sie zeigt uns, welche Krankheit Ursache der andern ist, und welche daher erst zu beseitigen sey.

#### §. 2.

#### Entfernte Ursachen.

Noch vorhandene entfernte Ursachen müssen gehoben werden, wenn ihre Beseitigung möglich ist; Congestionen werden abgeleitet, und nach den übrigen Grundsätzen geheilt, die Reil, im Kapitel von ihnen, bestimmt hat. Verhärtete Drüsen, die auf die Gefäße drücken, müssen zertheilt, Beingürtel gelöst, Krebse ausgerottet, fremde Körper ausgezogen und Wunden der Gefäße per primam intentionem geheilt werden.

Ist die entfernte Ursache nicht gehoben, so kommt keine Radical-Cur zu Stande, denn gesetzt auch, die eine Ectasie würde geheilet, so entstehet Ausdeh-



nung an andern benachbarten Orten. Ist die entfernte Ursache aber beseitigt, so wird die Heilung möglich, ja erfolgt zuweilen von selbst. Hæmorrhoiden, die durch Druck und Schwäche in den Gedärmen entstanden, verschwinden, wenn jene gehoben sind. Cirsen, die durch ein Krebsgeschwür veranlaßt worden, heilen, wenn das Krebsgeschwür geheilet ist. Varices gravidarum vergehen nach der Niederkunft, wenn der Druck der Gebärmutter auf die Iliacalgefäße aufhört.

§. 3.

C u r d e r D i a t h e s e .

Die Diathese, wenn sie vorhanden ist, wird nach ihren verschiedenen Verhältnissen gehoben. Ist sie ein Erzeugniß von Scorbut, Scropheln, Syphilis, Arthritis, so werden diese durch die gegen sie angezeigten Mittel geheilt.

Oft ist ein Mißverhältniß der Quantität der Blutmasse zu den Kräften der Gefäße als Diathese zu betrachten. Wir mindern hier die Menge des vorhandenen Blutes, stärken die Gefäßwandungen und stellen dadurch das Normalverhältniß wieder her.

Die erste Indication erfüllen wir durch Blutausleerungen, nach denen in der Regel die Aneurismen sich sogleich verkleinern <sup>183)</sup>, durch gelind abführende Mittel, als Weinsteinrahm, Salpeter etc. und durch verminderte Erzeugung des Blutes; zu dem Behufe geben wir vegetabilische, wenig nährende Kost und lassen viel Wasser trinken.

Der zweiten Indication ist schwieriger Genüge zu leisten. Wir sollen die Gefäße stärken, und geben daher vegetabilische und mineralische Säuren, Adstringentia und den Alaun, empfehlen dem Kranken einen kühlen Aufenthalt und wo möglich kalte Bäder. Doch dürfen letztere bloß dann angewandt werden, wenn ihre Kälte bis auf das Aneurism wirken kann, dasselbe also nicht zu tief liegt, sonst vermehren sie es durch die Anhäufung des Bluts nach innen, die der Zusammenziehung der Gefäße an der Oberfläche folgt. Ferner müssen von den stärkenden Mitteln nur solche ausgewählt werden, die durch ihre Nebenwirkung weder die Blutmasse vermehren, noch den Körper erhitzen, weil sie sonst mehr schädlich als nützlich sind, daher Säuren und Alaun das meiste leisten. Dr. Merk <sup>184)</sup>

<sup>183)</sup> Vid. Loder Journal Vol. I. p. 228.

<sup>184)</sup> Vid. §. 6.



heilte die Diathese seiner Kranken, die örtlichen Mittel nicht gerechnet, durch den Gebrauch der Schwefelsäure und gelinder abführender Mittel.

Zuweilen ist durch die Einwirkung der Nerven auf die Faserhaut eine besondere Reizbarkeit mit vorhanden, deren häufigere Oscillationen leicht zu Anhäufungen des Fluidi Anlaß geben können. Hier passen beruhigende Mittel, das Extract des Bilsenkrauts allein, zu mehrern Granen, mit Zucker abgerieben in Pulverform, oder mit Mohnsaft (doch muß man sich vor dessen Congestionen hüten) in Pillenform.

Rp. Extr. Hyoscyami

Opil puri aa ʒj

M. F. pilulae pond. gr. ij

Consperg. pulv. Lycopod. D. S.

Abends eine Pille zu nehmen.

Nach einiger Zeit auch früh eine, bis man nach und nach die Dose vermehret. Verträgt sie der Kranke, so habe ich von dieser Mischung weit mehr Wirkung gesehen, als wenn die Mittel einzeln gegeben wurden. Vorzüglich passend sind auch die Contrastimulantia der Italienischen Aerzte; sie mindern den Herzschlag, machen den Puls seltener, besänftigen das Gefäßsystem. Man gibt das Kirschlorbeerwasser von zehn bis sechszig Tropfen täglich zwei und mehrere Male; ferner den rothen Fingerhut in Extract. von drei bis zehn Granen, in Tinctur zu 6—10 und nach und nach bis 60 Tropfen, alle 3 Stunden, besser aber die Blätter, entweder im Pulver von einem bis sechs Granen, oder im Infus:

Rp. Folior. digital. purpur. ʒj - ij

infunde s. q. aquae fervid. ad Colat. ʒv.

adde syrup. Diacod. ʒj.

D. S. Eßlöffelweise zu nehmen.

Ich habe einige Mal sehr vortheilhafte Wirkungen von diesen Mitteln gesehen. Auch kann man mit ihnen die angezeigte stärkende Curmethode verbinden wenn bei erhöhter Reizbarkeit die Energie gemindert seyn sollte. Und in Fällen, wo alle Hülfe vergebens war, brachten sie noch die meiste Erleichterung zu Wege.

#### §. 4.

Die Diathese der Lymphgefäße zu Cirsen kommt sehr oft vor, ist aber meistens von andern Krankheiten, von Scropheln, Syphilis, Rachitis, Cachexien ab-



hängig und wird dann meistens durch Mittel, welche jene Krankheiten heilen, gehoben. Doch scheint auch hier zuweilen ein Mißverhältniß zwischen der Quantität der Lymphe und den Kräften der Saugadern vorhanden zu seyn, und bey hydropischen und pituitösen Anlagen <sup>185)</sup> Cirsen hervor zu bringen; wir leeren alsdann die Lymphe durch die Haut, den Mastdarm und die Nieren aus, geben Diaphoretica, Drastica und Diuretica und stärken zuletzt die Gefäße durch Färberröthe, China, Eisen.

Wäre das Zellgewebe blös eine Verschlingung der feinsten exhalirenden und resorbirenden Gefäße (vid. Bichat und Autenrieth), so würde ihre Ectasie Wassersuchten begründen.

Ist die Diathese zu Angiectasie nicht gehoben, so bleibt die örtliche Hülfe unzureichend; gesetzt sie gelänge, so folgen Ausdehnungen an andern Orten. Weswegen auch Hunters Methode, der die Arterie fern von ihrer Ausdehnung unterbindet, bei allgemeinen Diathesen unzulänglich ist, obgleich, wenn die Verderbnis nur einen Stamm betrifft, niemand ihre Zweckmäßigkeit bestreiten wird.

## §. 5.

### Unmittelbare Cur der Angiectasie.

Die Cur der Gefäßausdehnungen selbst richtet sich nach ihrem Grade.

1) Ist die Ectasie mäßig, was man nach dem Grade ihrer Abweichung vom Normaldurchmesser beurtheilen kann, ist sie erst vor Kurzem entstanden, noch weich, und ohne beträchtliche Degeneration, kann sie durch Compression des zuführenden Gefäßes und durch auf sie angebrachten Druck, oder durch gelindes Streichen entleeret werden, so kann der Arzt noch Heilung derselben hoffen. In diesem Zustande sind alle Mittel hülfreich, die den Zufluß des Blutes hindern, die Gefäßhäute zusammenziehen und stärken. Die vorzüglichsten sind folgende:

a) Adstringentia aller Art. Man bedeckt die Ectasien mit Thedenschem Schußwasser, Schmuckerschen Fomentationen, mit Abkochungen der Eichenrinde, der Tormentille, Bistorta, der Galläpfel, mit Auflösung des Alauns oder gequetschtem Hauslauche. Diese Mittel sucht man dem speciellen Falle, der Constitution des Kranken und den leidenden Organen anzupassen. Mehr leisten sie in schicklicher Verbindung mit angebrachtem

<sup>185)</sup> Vid. Abschn. 4. Die Diagnose innerer Angiectasien.



b) Drucke, einem Mittel, auf welches Guattani zuerst aufmerkamer macht, und dem wir so viele Heilungen der äußern Angiectasien zu verdanken haben. Man comprimirt das Gefäß örtlich mit Bleiplatten, graduirten Compres- sen, oder dazu geeigneten Compressorien. Aber es entstehet mancher Nachtheil dadurch, Schmerz, Geschwulst, Oedem unter dem Bände, so daß es dem Kran- ken unleidlich wird. Theden half diesem Uebel ab, er empfahl die gleichzeitige Einwicklung des ganzen Gliedes und machte dadurch ein Mittel anwendbarer, von dem wir die meiste Hülfe erwarten können. Der Andrang des Blutes wird durch die allmähliche Compression gemindert, die Gefäßwände genähert, ihre Kraft un- terstützt, durch roborantia erhöht, und die Ectasie oft genug geheilet. Wir wen- den den Druck so lange an, bis die Herstellung vollkommen ist, nur Schade, daß wir ihn nicht bei Gefäßausdehnungen aller Orte benutzen können; denn bringen wir auf innere Ectasien, die bis an die Oberfläche des Körpers vorgedrungen sind, den Druck an, so drücken wir sie nicht zusammen, sondern pressen sie in die Höle zurück. Anwendbar ist also die Compression blos an äußern Gefäßen des Kopfes, zuweilen auch des Halses. Acrel heilte (vid. Abschn. 6. §. 3. No. 4.) ein Aneurism der äußern Carotis durch Compression. Am passendsten ist sie aber an den Extremitäten, nur selten bei Ectasien des Rumpfes und zwar blos dann, wenn sie oberflächlich über einem Knochen gelegen sind, der zum Gegendrucke tüchtig ist. Schade, sage ich, daß dies wichtige Mittel, in den gefährvollern in- nern Ectasien, die in den Hölen des Körpers vorkommen, uns verläßt. Doch scheint bei ihnen dessen Stelle

c) die Kälte einzunehmen. Wo weder äußere Adstringentia noch Druck hingelangen, wirkt sie durch ihre physische Derivation; sie vermindert den An- drang des Blutes, ziehet die Faser zusammen und stärket sie, will aber anhaltend und im höhern Grade gebraucht werden; wenn sie ihre Wirksamkeit an den Tag legen soll. Kalte Umschläge, die Schmuckerschen Fomentationen, sind selten zu- reichend, Schnee und Eis hingegen erfüllen oft den Zweck, den man von ihnen hoffte. Brückner <sup>186)</sup> hält das Eis für das vorzüglichste Heilmittel in Gefäß- ausdehnungen. Merck heilte seine Kranke (a. a. O.) nebst den innern Mitteln durch Application der Eiszapfen auf die einzelnen Aneurismen. Vielleicht daß der höhere Grad von Kälte, den wir durch Kunst hervorbringen, noch mehr lei-

<sup>186)</sup> In Loder's Journal Tom. I. pag. 288.



sten sollte; man könnte zu dem Behufe abwechselnd gestoßenes Eis mit Küchensalz, Salmiak oder Salpetersäure gemischt <sup>187)</sup> auflegen.

Können wir durch Beseitigung der entfernten Ursache durch die angezeigten innern und durch die Vereinigung der drei angeführten Mittel keine Besserung, keine Heilung bewirken, so bleibt uns noch der letzte Ausweg übrig, die folgende Curmethode.

2) Ist das erstere Heilverfahren unzureichend, das Gefäß sehr erweitert, der Tumor hart, sein Contentum geronnen und auf keine Art zu entleeren, hat die Krankheit schon lange gedauert, sind die Gefäßwände degenerirt, verdickt, verknorpelt, verknöchert, so bringt man den degenerirten Theil nicht zur Norm zurück und muß ihn auf die schicklichste Art aus der Reihe der Lebenswerkzeuge auszustreichen suchen; dies geschiehet auf zweierlei Weise:

a) Man bewirkt Zusammenwachsung der Wände durch allmähliche, aber anhaltend fortgesetzte und endlich vollkommne Compression dann, wenn der Tumor sich noch einigermaßen entleeren läßt. Wird das Letztere aber durch das coagulirte Contentum verhindert, so kann man bei kleinern Gefäßen und weniger bedeutender Degeneration ihrer Wände, einen Einschnitt machen, das Coagulum ausleeren und dann durch Compression heilen.

b) Ist aber das Gefäß größer, die Degeneration der Wände sehr beträchtlich, so ist die Zusammenwachsung wegen letzterer unmöglich. Hier legt man ein Tourniquet an, unterbindet das Gefäß oben und unterhalb der Ectasie und schält es nach den Regeln der Kunst aus. Ist die Gefäßausdehnung der Art, daß man sie für ganz örtlich halten kann, so unterbindet man nicht sehr weit vom Tumor im gesunden Theile des Gefäßes. Hat man aber Verdacht, daß der Gefäßstamm weiter erkrankt sey, so macht sich die Ligatur entfernter vom Tumor nöthig. So unterbindet Hunter beim Aneurism der Poplitea die Cruralarterie eine Handbreit über dem Knie, und läßt diese einzige Ligatur liegen, bis der Tumor verschwindet. Soll die Unterbindung nützlich seyn, so muß sie im gesunden Theile der Ader geschehen, in jedem andern Fall ist sie unnütz. Die Ausrottung der Geschwulst selbst hängt dann davon ab, ob allmähliche Verkleinerung und Entleerung nach einiger Zeit folgt, und ob die Degeneration der Wände beträchtlich ist. Wie sie geschehe, lehret die specielle Chirurgie (vid. Bell, Richter etc.)

<sup>187)</sup> Beim Gebrauch dieser Mischungen wäre es nothwendig, den Theil mit einer dünnen, mit Oel getränkten Blase zu bedecken, um ihn gegen Corrosionen zu schützen.



Nach der vollkommenen Verschließung des Gefäßes oder dessen Ausschälung, legt man Thedens Einwicklung an, befeuchtet anfangs das Glied mit dessen Schußwasser, sucht aber, so bald als möglich, das Blut in die Lateralgefäße zu leiten, um die Nutrition desselben wieder herzustellen; man befeuchtet zu diesem Behuf die Gegend, nach der man das Blut leiten will, z. B. den Vorderarm beim Aneurisma brachiali, mit aromatischen und geistigen Mitteln und wendet die Electricität an demselben an.

Dieses Mittel heilt freilich das Uebel am gewissesten, ist aber blos nach geheilter Diathese oder bei örtlichen Ectasien anwendbar, und wird durch die Dignität des Organs bedingt. Je wichtiger dies ist, desto schwankender ist auch die Hoffnung zur Genesung; gehöret das Organ endlich zu den Hauptfaktoren des Lebens, so ist die Operation unmöglich, weil sie den Tod nach sich zöge. Den Fortschritten der neuern Chirurgie haben wir es zu verdanken, daß sie weit sicherer geschehen kann.

#### §. 6.

Ganz nach denselben Grundsätzen werden die Telangiectasien behandelt. Haben sie erst kurze Zeit gedauert, keinen hohen Grad erlangt, so können vielleicht noch zusammenziehende, stärkende Mittel was leisten. So geben wir z. B. bei Gefäßausdehnungen des Darmkanals, die Hæmatemesis und Hæmorrhöe bewirken, Alaun, Säuren und Campeschenholz nicht selten mit Erfolg. Haben Telangiectasien äußerer Theile schon einen höhern Grad erlangt, so schneiden wir sie auf, leeren das Blut aus und versuchen dann Adstringentia, Druck und Kälte. Haben sie aber das ganze Organ zerstöret, so bleibet allein die Ausrottung übrig. Alle Mittel, die ich bei einem Fall (vid. Abschn. 10.) anwandte, um ohne dieselbe zum Zwecke zu kommen, blieben fruchtlos; vielleicht hatte die verhältnißmäßig außerordentliche Ausdehnung, die wir in der Telangiectasie beobachteten, einen solchen Grad von Degeneration bewirkt, daß die Gefäßwände aller ihrer eigenthümlichen Kraft beraubt, nicht mehr zur Norm zurückgeführt werden konnten, denn in allen den Fällen, die ich beobachtete, waren sie so dünn, daß man die Farbe des in ihnen fließenden Blutes deutlich unterscheiden konnte. Es bliebe also die Ausrottung oder Zerstörung des degenerirten Theiles als einziges Mittel übrig, so die Castration bei der Telangiectasie des Geilen, der Hasenschartenschnitt bei der Telangiectasie der Lippen. So werden ferner die kleinen Büschel



ausgedehnter Gefäße auf der Oberfläche der Hornhaut durch Salzsäure zerstört. Mit dem Höllenstein heilte ich einige Male anfangende ganz kleine Telangiectasie des Gesichtes.

§. 7.

R e g i m e u n d D i ä t.

Regime und Diät lassen sich im Allgemeinen nicht gut bestimmen, sie richten sich nach der jedesmaligen Anlage des Körpers. Anders sind sie im Scorbut, als in der Plethora, anders in der Arthritis, als in Scropheln. Gemeinlich sind alle zufällige Reize, alle Dinge, die die Circulation beschleunigen, bei beträchtlichen Ectasien zu vermeiden, daher Guattani von anhaltender Ruhe im Bette so viel erwartet; der Kranke muß alle heftige Bewegungen, erhitzende Getränke und Speisen meiden, sich in einem kühlen Zimmer aufhalten, der Ruhe pflegen, vorzüglich aber sich vor Anstrengungen des afficirten Theils selbst hüten, vor lautem und vielen Sprechen, Singen, Treppensteigen beim Aneurism eines großen Gefäßes in der Brust; vor zu vielen groben Speisen, unnöthigen Clystiren und Laxanzen bei Hämorrhoiden. Doch erleidet alles dies mit Rücksichtnahme auf Anlage und entfernte Ursachen mannigfaltige Einschränkungen. Die Cirsien erfordern ihr eigenes Regime nach Maßgabe der Krankheiten, von denen sie entstehen.

---

N e u n t e r A b s c h n i t t.

P r o g n o s e b e i A n g i e c t a s i e n.

---

§. 1.

Im Ganzen sind Ectasien böse Krankheiten. — Die Vorhersagung bei ihnen hängt von der Dignität des afficirten Organs ab; gefährlicher ist ein Aneurism der Arteria meningea, als ein solches der Radialarterie; schlimmer sind Varices der Leber als die der Füße, nachtheiliger ist ein diffuser Cirse des Brustganges,



als einer am Arme. — Ferner von dem Grad des Uebels. Leicht ist eine Ectasie, die den Normaldurchmesser um die Hälfte übertrifft, und ohne sichtbare Degeneration ist, als eine andere, die ihn sechsmal überschreitet und mit Verhärtungen verbunden ist. — Von der entfernten Ursache: Kann diese gehoben werden, so ist ein glücklicher Erfolg eher zu hoffen. Varicen, die durch den schwangern Uterus entstehen, verschwinden von selbst. Unheilbar ist hingegen ein Varix der Vena azygos, welcher von einer Synizese der untern Hohlader entsteht. — Selten kommt Heilung bei mitvorhandener allgemeinen Anlage zu Stande. — Gencung erfolgt öfterer bei Angiectasien, die Folge absolut äußerer Ursachen sind. — Hat das Uebel erst kurze Zeit gewähret, so wird es leichter geheilet, als wenn es durch seinen längern Aufenthalt das Bürgerrecht im Organism erhalten hat. — Einfache Ectasien sind besser als mit Entzündung, Eiterung, Brand, Beinfraß etc. zusammengesetzte. — Besser solche, bei denen man das Heilverfahren in seinem ganzen Umfange anwenden kann, daher die Gefahr bei innern Ectasien, weil bei ihnen weder Druck noch Ausschälung anwendbar sind. — Endlich hängt die Vorhersagung noch von der Wirkung der Cur ab; bessert sich der Zustand nicht, so bleibt alles zu befürchten übrig.

## §. 2.

Die Folgen und Ausgänge der Krankheit sind mannigfaltig. — Bei der Telangiectasie greift die Krankheit immer weiter um sich, breitet ihre Gränzen weiter aus und nimmt einen größern Theil ein, weil das im afficirten Theile angefüllte Blut in die benachbarten Gefäßchen einzudringen sucht, auch sie überfüllt, mit der Zeit krankhaft ausdehnet, und eben so verletzt, wie die erstern. So kann Telangiectasie weiter kriechen, Organe angreifen, deren Verlust uns sehr schwer ankommt, oder gar tödtlich ist.

Bei einzelnen Ectasien wächst die Krankheit nicht so sehr durch Ansteckung benachbarter Theile, aber desto mehr in dem afficirten Aste, er wird mehr und mehr ausgedehnet und im höhern Grad degenerirt, die Ectasie erlangt eine enorme Größe, zerstört durch ihren Druck die benachbarten Theile, bewirkt Lähmung, Tabes durch Druck auf die Nerven der Gliedmassen, Caries durch Druck auf die Knochen, Entzündung, Eiterung, Brand durch ihre Einwirkung auf die weichen Theile, und veranlaßt endlich den Tod.



In beiden Fällen, sowohl in der Telangiectasie als in der Ausdehnung einzelner Gefäßstämme, wächst die Krankheit unaufgehalten ihrer Intensität und Extensität nach und wir müssen alle Augenblicke den traurigen Ausgang derselben erwarten. Der Mensch stirbt durch den Druck, den sie auf benachbarte Theile bewirkt, wenn letztere edel sind, z. B. bei Aneurismen der Meningea, bei Varicen und Cirsen des Hirns, apoplectisch durch Druck aufs Gehirn oder an plötzlicher Verblutung, wenn der Tumor platzt, endlich an Ermattung, wenn das Blut nach und nach durch Durchsickern (vid. Abschn. 5. §. 4. No. 11.) verloren geht. — Weshalb auch die geringste Angiectasie nicht vernachlässiget werden sollte; sie wird mit der Zeit größer und gefahrvoll, und es fehlet uns an Beispielen nicht, wo Ectasien, die man für unbedeutend hielt, tödtlich abliefen. Varicen der Füße, erwähnt Richter<sup>188)</sup>, werden tödtlich durch Entzündung, Eiterung, heißen und kalten Brand. Hingegen sind die Fälle, wo beträchtliche Ectasien durch Schichten coagulabler Lymphe, die sich an die Wände legte, vor Zerreißung gesichert wurden, wohl sehr selten.

Hiermit endige ich die Exposition der Angiectasie, nachdem ich glaube, nichts wesentliches, zu ihrer allgemeinen Ansicht gehöriges außer Acht gelassen zu haben. Es folgt nun, meinem Versprechen gemäß, die genaue Beschreibung der von mir beobachteten Telangiectasie der Lippe, nebst ihrer Heilung; ich habe derselben ähnliche, theils von andern theils von mir beobachtete Fälle angehängt.

188) L. c. T. I. p. 563 u. 569.



## Zehnter Abschnitt.

---

### Telangiectasie beider Lippen.

---

#### §. 1.

#### Krankheits - Geschichte.

**J**ohann Bachmann, der Sohn eines Gerichtsdieners in Halle, ein Knabe von vierzehn Jahren, fragte mich im July 1805 wegen einer Lippenkrankheit um Rath. Die Geschichte seiner Krankheit war folgende: Kaum geboren, und in das erste Bad gelegt, erregte er schon die besondere Aufmerksamkeit der Hebamme, durch eine kleine Erhabenheit am linken Seitentheile der Oberlippe; dieser Hügel war von natürlicher Hautfarbe und von der Gröfse einer kleinen Linse, verschwand vollkommen, wenn man ihn mit dem Finger drückte, die Lippe ward eben, aber bald wuchs das Knötchen zu seiner vorigen Gröfse wieder an. Von Zeit zu Zeit bemerkte man, dafs die Geschwulst immer mehr an Umfang zunahm, ohne aber von besondern Schmerzen begleitet zu werden. Als der Knabe vier Jahr alt war, nahm die Geschwulst einen beträchtlichen Theil der Oberlippe ein, und auf der sie bedeckenden Haut zeigten sich einige Aderstämmchen. Man ersuchte einen Arzt zu Halle um Hülfe, der, so viel ich aus der zurückgebliebenen Narbe sehen, und aus der Erzählung schliessen konnte, folgendermafsen gehandelt hatte: Er spaltete die Lippe durch einen Einschnitt, den er zwischen ihrer äufsern und innern Fläche, in der Richtung von einem Mundwinkel zum andern, von unten nach oben, in die rothe Substanz derselben machte, wodurch er wahrscheinlich die Geschwulst entleeren, und sie durch Compression und Wiedervereinigung heilen wollte. Die Geschwulst ward nun etwas kleiner, wuchs aber bald nach der Heilung nicht allein zu ihrem vorigen Umfang wieder an, sondern vergrößerte sich von neuem. Der Versuch wurde nach einiger Zeit wiederholt, aber wieder



vergebens. Nun wurden Aerzte und Nichtärzte zu Rathe gezogen. Man wandte äußerliche Mittel von allerlei Art an, aber ohne Erfolg; die Krankheit nahm immer mehr überhand. Endlich bekam ich den Kranken unter Ankündigung eines bösartigen verborgenen Krebses, wofür mehrere Heilkünstler die Lippengeschwulst ausgegeben hatten, und so, tüchtig entschuldiget, zu helfen nicht für nöthig fanden.

Nachdem ich durch Erzählung den Verlauf der örtlichen Krankheit erfahren hatte, forschte ich nach dem allgemeinen Zustande des Körpers, allein der Knabe war stets gesund gewesen, und ich entdeckte auch nicht das mindeste, was irgend eine krankhafte Anlage oder verborgenen Fehler hätte erweisen können, außer daß er jetzt etwas schwächer geworden war, ein blasses Ansehn hatte, und sich über Appetitlosigkeit und Verlust seiner ehemaligen Munterkeit beklagte, den die zur Genüge angewandten heroischen Mittel wider den Krebs wohl bewirkt haben mochten.

## §. 2.

### Beschreibung der Lippengeschwulst.

Die Lippengeschwulst nahm, wie man auf dem von Herrn Maler Herschel äußerst treu entworfenen und vom Herrn Graveur Schröter eben so vollkommen dargestellten Gemälde, Tab. I. sieht, ungefähr einen kleinen Fingerbreit vom rechten Mundwinkel ihren Anfang, zog sich schief bis an die Nasenscheidewand in die Höhe, nahm nun die ganze Oberlippe, den linken Mundwinkel und einen beträchtlichen Theil der Unterlippe ein. Unten war die Geschwulst durch eine, einige Linien tiefe Furche, in der Richtung von einem Mundwinkel zum andern gleichsam in zwei Lappen der Länge nach getheilt. Diese Furche war die durch oben erwähnte Incision veranlasste Narbe. Das ganze Gewächs hing als eine Verlängerung und Erweiterung der Oberlippe über die Unterlippe bis aufs Kinn herab, und verschloß so den Mund; wollte der Kranke sprechen oder Nahrung zu sich nehmen, so mußte er mit einer Hand das Gewächs in die Höhe halten, oder es mit einem Tuche herauf binden.

Die Wölbung des Ganzen war an mehrern Orten durch rundliche Erhabenheiten, die man deutlich auf dem Kupfer unterscheiden kann, unterbrochen; drückte man diese Eminenzen gelinde, so wurden sie um etwas kleiner, füllten sich aber nach aufgehobenem Drucke bald wieder. Kleine Theile des Gewächses



konnten, wenn man sie mäßig zwischen zwei Fingern drückte, nach und nach so verkleinert werden, daß sie kaum ein Viertel ihres vorigen Raums einnahmen, aber bald nachher schollen sie wieder an. In dem Verhältniß, als sie kleiner wurden, wuchs strotzend der übrige Theil der Geschwulst. Bei der möglichst genauen Untersuchung entdeckte ich nirgends etwas hartes, wenn gleich der Widerstand des Contenti, bis auf den Grund zu fühlen, hinderlich war. Der ganze Tumor erschien gleich elastisch, außer den schon erwähnten kleinern Hügeln, die leichter als die übrige Substanz nachgaben, und wie mit Wasser gefüllte Bläschen anzufühlen waren.

Die sämmtliche Oberfläche zeigte sich schon dem unbewaffneten Auge als ein Netz zahlloser kleinerer und größerer Gefäße (vid. Tab. I.), die auf die mannigfaltigste Art unter einander verwebt waren, nur die kleinen Hügel waren einfarbig und gleich ausgespannt, wenn man einzelne zarte Gefäßchen, die in geringer Zahl über sie wegliefen, nicht in Erwägung zieht. Die allgemeine Farbe der Geschwulst war violett, und wurde durch das Zusammenseyn hellroth und dunkelblau gefärbter Gefäße gebildet, die bald kleiner bald größer, theils im Geflechte zusammentrafen, theils neben einander fortliefen. Es schien, als wenn öfterer Arterien und Venen einander begleiteten, die man deutlich durch die Verschiedenheit ihrer Färbung unterscheiden konnte. Auch sah man kleine Gefäße, die farbenlos waren und blos Serum zu führen schienen; eins zeichnete sich vor allen andern durch seinen gegliederten Bau aus; man bemerkt es in der Mitte des untern Theils der abgebildeten Geschwulst. Am obern Theil entdeckte man sogar einige ganz milchweiße Gefäße, die ich für Lymphadern hielt, in denen die Lymphe coagulirt seyn möchte; das ausgezeichneteste kann man im Kupfer dadurch erkennen, daß es nicht en roulette dargestellt, sondern durch leichte Züge des Grabstichels hervorgehoben ist.

Bewunderungswürdig erschien der ganze Bau unter der Lupe; ich sah nun alles deutlich, erblickte mit Gewißheit, was ich vorher nur geahndet hatte, klar trat nun die Differenz des Colorits der Puls- Blut- und Lymphadern hervor, und man sah tausend kleine Zylinder von verschiedener Gröfse theils neben theils durch einander fortlaufen, die sämmtlich eine zarte, äußerst feine und ganz durchsichtige Epidermis zur einzigen Hülle hatten, welche den Anblick auch nicht im mindesten störte.



Dies wäre die Ansicht des äußern Theils der Geschwulst, der zugleich die Beschaffenheit der innern Fläche darbietet, welche ganz vollkommen mit der äußern übereinkam, und leicht untersucht werden konnte, wenn man den Tumor in die Höhe hob. Man hatte dasselbe Gefühl bis an die Nasenscheidewand heran, und an der ganzen innern Fläche der Lippe; um den Mundwinkel fühlte man eine wurstförmige, elastische Geschwulst, die man äußerlich als Fortsetzung des Tumors sah, aber auch von innen als solche wahrnehmen konnte, wenn man den Mundwinkel nach außen kehrte.

Sowohl an der innern, als äußern Fläche, und am besten, wenn man die Geschwulst umfasste und gelinde drückte, stießen von allen Orten her kleine Pulsationen gegen die Hand des Untersuchenden, die ein prickelndes Gefühl in derselben veranlaßten; dasselbe empfand der Kranke in der Lippe, wenn er durch Erhitzung den Kreislauf erhöhte. Uebrigens klagte er über keinen besondern Schmerz, er hatte nie, weder flüchtige Stiche noch ein brennendes Gefühl in derselben gehabt, und selbst jene Untersuchungen, wenn sie nicht zu derb gemacht wurden, waren unschmerzhaft für den Knaben. Im Gewüchse hatte er einiges Spannen und Zerren, dieses wurde aber fast unmerklich, wenn er, wie gewöhnlich, die kranke Lippe mit einem Tuche, das er am Kopfe befestigte, heraufband, und der Tumor, so wie in einem Suspensorio, ruhen konnte.

### §. 3.

#### N o s o l o g i e d e r K r a n k h e i t.

Aus allen dem konnte ich mit Gewissheit schließeln, daß diese Anomalie, ein den Aneurismen und Varicen ganz analoger Zustand sey, der bloß darin von jenen abwich, daß hier die äußersten Enden der drei Gefäßarten an einem Orte zugleich litten, und mit ihren Leiden völlige Degeneration des Theiles, in welchem sie existirten, nothwendig machten.

Als Krebs konnte ich es nicht weiter fort behandeln, da alle Merkmale einer reinen Angiectasie vorhanden waren, und alle die des Krebses fehlten. Eine noch vorhandene entfernte Ursache hatte ich nicht zu beseitigen, weil weder durch das Gegenwärtige, noch Vergangene eine entdeckt werden konnte, und ich die Krankheit für einen Fehler der Urbildung oder für eine Folge einer ungünstigen Lage des Fœtus anzusehen hatte; denn wie leicht konnte er mit der Lippe auf eine knöcherne Hervorragung des Beckens stark angelegen haben.



Einwirkung auf die Krankheit selbst war also der einzige Zweck, den ich vor mir hatte.

§. 4.

C u r p l a n e.

a) Compression, glaubte ich, sollte das Blut aus den Theilen entfernen und fortgesetzt, Näherung der Gefäßwände, Verengerung ihres Lichtes und Verwachsung bewirken, allein es war bloße Idee, die beim Versuche bald vereitelt ward, und zwar vorzüglich aus zwei Ursachen. Erstens war es schwer, ja fast unmöglich, die Geschwulst durch eine Bändage oder Compressionsinstrument so in allen Punkten mit verschiedener, dem Orte angemessener Kraft zu drücken, daß Näherung entstand. Zweitens war die Austreibung des Blutes zwar aus ganz kleinen Stellen möglich, aber an größern ganz unmöglich, denn die Verwebung der Gefäße unter einander war so vielfach, daß, indem man in einigen den Einfluß des Blutes hinderte, man in eben so vielen den Rückfluß aus denselben unterbrach. Aus derselben Ursache kann vielleicht auch die ungünstige Wirkung der

b) Kälte zu erklären seyn, denn bei ihrer Anwendung nahm das Spannen der Geschwulst zu, und veranlafte solche Beschwerden, daß ich sie aussetzen mußte. Die Cur durch

c) Pharmaceutische Mittel zu bewirken, schien bei dem Grade der Ausdehnung unmöglich, da die Durchsichtigkeit und das Gefühl auf außerordentliche Dünnhheit der Wandungen zeigten, und bei so beträchtlichen Fehlern der Structur Reduction zur Norm wohl unmöglich war. Dennoch versuchte ich eine Zeitlang China-Eichen- Tormentillen- und Galläpfeldekotte, Kalch- Blei- Alaun- Auflösungen mit gelinder Compression verbunden, aber ohne die mindeste Besserung.

d) Incision, Evacuation des Blutes und dann Heilung durch Druck war durch die von mir gemachten Versuche für mich zurückstossend. Nur eine bestimmte Anzahl Gefäße konnte getroffen werden, aus ihnen leerte sich das Blut aus, die übrigen zahllosen blieben aber in ihrem Zustande, und alle Gefäßchen so aufzuschneiden und zu heilen wie Aneurism und Varicen war wohl ihrer Menge, Kleinheit und ihrer Verflechtung wegen unmöglich.



e) Unterbindung der Coronalarterie blieb nun noch übrig. Dies abgerechnet, daß sie mit mehreren Schwierigkeiten verbunden gewesen wäre, ließ sich auch kein glücklicher Ausgang hoffen, denn entweder wurde den Theilen gänzlich aller Zufluß des Blutes benommen (was zwar der vielen Anastomosen wegen unmöglich ist) und der Theil starb ab; oder die anastomosirenden Aeste hätten sich mit der Zeit ausgedehnt, und das Uebel wäre geblieben wie zuvor. Endlich sah ich ein, daß

f) Exstirpation des krankhaften Theils das einzige Mittel zur Heilung wäre, denn die enorme Anzahl der Gefäße, die Auflösung der Haut in bloßes Gefäßnetz, zeigten sich deutlich, daß die Anomalie einen Grad erreicht hatte, wo durch Kälte, Compression, Roborantia und Adstringentia nicht mehr geholfen werden konnte. Es blieb also einzig übrig, den degenerirten Theil zu trennen; damit wurde die Krankheit gewiß gehoben, denn allgemeine Anlage bemerkte ich nicht; wäre sie da gewesen, so hätten sich in einem Zeitraum von vierzehn Jahren wahrscheinlich auch an andern Theilen ähnliche Krankheiten gezeigt. Obgleich ich nun auf diese Art das größte Recht hatte, einen glücklichen Ausgang der Operation zu hoffen, so blieben dennoch einige Hindernisse zu bekämpfen.

Der Verlust der Substanz mußte bedeutend werden; allein beträchtliche Theile, die an den Lippen fehlten, haben die ältesten Aerzte Celsus, Rhaze's und Abul Kasem <sup>189)</sup> durch den Hasenschartenschnitt wieder ersetzt, eine Operation, die durch die neuere Chirurgie so sehr verbessert worden ist, und deren allmähliche Vervollkommenung aus dem angeführten Werke meines würdigen Lehrers, des Herrn Professor Sprengels, mit so innigem Vergnügen wahrgenommen werden kann. Beim Hasenschartenschnitt hat man aber nicht nöthig, die Muskeln des Mundwinkels, den Zygomaticus major und minor, Buccinator, Levator und Depressor Anguli Oris zu durchschneiden, welches geschehen mußte, wenn ich ihren Insertionspunkt, den krankhaften Mundwinkel, mit ausrotten wollte. Gab ich nun bei Durchschneidung derselben ihren Antipoden nicht freies Spiel? Wurde der Mundwinkel nicht nach der entgegengesetzten Seite gezogen, und die Entstellung beträchtlich? Hatte ich endlich bei so allgemein ausgedehnten Gefäßen nicht die stärkste Blutung zu besorgen? — Um letzteres zu hindern, faßte ich den Entschluß, im Gesunden

<sup>189)</sup> K. Sprengel's Geschichte der Chirurgie T. I. p. 154. Halle, 1805.



zu exstirpiren, wo ich keine Ectasie zu befürchten hatte und zugleich vor Wiederentstehung der Krankheit gesichert ward. Die Entstellung hielt ich für ganz unvermeidlich, glaubte indeß, daß von zwei Uebeln das geringste zu wählen sey, lieber also ein etwas schiefer und kleiner Mund, als mit der Zeit eine ganz unheilbare Krankheit; denn da der Tumor sich noch immer mehr vergrößerte, so war voranzusehen, daß derselbe mit der Zeit fortschreitend, durch Infection der benachbarten Theile endlich so um sich gegriffen hätte, daß die Operation entweder unmöglich oder wenigstens weit gefährlicher, und gewiß mit weit beträchtlicherer Entstellung verbunden seyn würde; aus diesem und den im neunten Abschnitte §. 2. angeführten Gründen hielt ich die Exstirpation für unvermeidlich.

Ehe ich zu derselben schritt, suchte ich die Gesundheit des Knaben wieder herzustellen, er mußte alle bisher gebrauchte Mittel aussetzen; wegen seines geschwächten Zustands verordnete ich ihm stärkende Mittel, bittere Extracte, den Eichelkaffee, und eine nahrhafte Diät. Nach Verlauf einiger Zeit hatte er guten Appetit, war vollkommen bei Kräften, munter und entschlossen, sich den Tumor ausrotten zu lassen.

## §. 5.

### O p e r a t i o n .

Um die Furcht meines Kranken zu mindern, und die Schmerzen der Operation erträglicher zu machen, gab ich ihm einige Stunden vorher Mohnsaft, in einer Dose, nach welcher merkliche Betäubung erfolgte.

Ein Gehülfe stellte sich hinter den Stuhl, auf welchem der Knabe saß und hielt den Kopf desselben fest. Ich faßte, mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand, den rechten Theil der Oberlippe, stieß die Spitze eines geraden Bistouris an der linken Seite der Nasenscheidewand ein, und trennte nun mit einem schief nach außen gehenden Schnitte, wie man Tab. II. Fig. 1. sieht, den Tumor von der rechten Seite noch im Gesunden ab. — Das Blut floß mäfsig. — Nun faßte ich den von der einen Seite losgetrennten Tumor fester in die linke Hand, stieß das Messer an demselben Ort wieder ein, wo ich den ersten Schnitt begann, führte dasselbe parallel mit dem untern Rand der Lippe ganz nach außen bis über den linken Mundwinkel, hier wandte ich das Messer allmählig nach unten, umging mit demselben den ganzen krankhaften Mundwinkel und endete diesen zweiten Schnitt in der Unterlippe, ein drittel Zoll vom linken Mundwinkel. Auf diese Art hatte ich



fast die ganze Oberlippe, den linken Mundwinkel, und einen Theil der Unterlippe abgetrennt, und der Tumor fiel mir in die Hand.

Kaum war ich während des zweiten Schnitts in die Gegend der linken Kranzschlagader der Oberlippe gekommen, als sich plötzlich eine Menge Blutes ergofs, die Lippen, Kinn und Hals des Knaben so überströmte, daß ich nur mit der äußersten Geschwindigkeit den Schnitt vollenden konnte. Sogleich liefs ich durch einen Gehülfen genannte Arterie dadurch comprimiren, daß er den Backen stark gegen die processus alveolares der Oberkinnlade drückte; die Blutung stand, nur die rechte Schlagader spritzte noch, ich zwickte sie einige Mal mit der Arterienpincette, sie zog sich zurück, und hörte auf zu bluten. Nun untersuchte ich die Kranzschlagader der linken Seite, an dem Orte, wo man sie, Tab. II. fig. 1. mit einem Faden umgeben sieht, und fand sie so erweitert, daß ihr Durchmesser vier bis fünf Mal den der rechten Schlagader übertraf. Ich zog sie mit dem Bromfieldschen Haken vor, legte eine Schlinge fest um, weil sie wegen der Dünne ihrer Häute auszureißen drohete, faßte die Fäden in die linke Hand, mit der ich die Arterie etwas hervorzog und so weit aus der Substanz des Backens ausschälte, bis sie in ihrem Durchmesser dem der entgegengesetzten Seite glich, und fest in ihren Häuten war; nun unterband ich sie mit einem andern Faden in ihrem gesunden Theile und schnitt das erweiterte Stück, was einige Linien betragen mochte und woran der erste Faden gelegt war, ab, worauf die unterbundene Schlagader sich in ihre Hölung zurückzog.

Nun untersuchte ich genau die entstandenen Wundlefnen, alles war gesund bis auf einen kleinen Theil unter dem Septo narium, den man an dem Orte, wo die beiden Schnitte unter der Nase zusammen treffen, als eine kleine Rauheit im Kupfer angegeben findet. Dieser Fleck, wo das frenulum labii gesessen hatte, sah noch violett aus und war schwammig, wie das Parenchym des Tumors; ich trennte ihn leicht mit meinem Exstirpatorio, (vid. Erklär. der Kupfertaf. und Tab. III. Fig. 5.) mit welchem ich besser, als mit jedem andern Messer dazu konnte. Die Blutung der kleinern Gefäße war so unbedeutend, daß ich sie für gewiß durch die Vereinigung der Wundlefnen zu hemmen glaubte.

Ein Gehülfe drängte nun die Backentheile vor, ich legte ein Stückchen Goldschlägerhaut zwischen die Oberlippe und den Zahnhöhlenfortsatz, um Verwachsung derselben mit dem Zahnfleische zu verhüten, und liefs nun die Lefzen einander so nah als möglich bringen; hierauf stach ich, wie man auf der Vignette sieht,



am untersten Theile der rechten Lefze, wo die Haut in die rothe Substanz der Lippen übergeht, etwa einen halben Zoll vom Schnitte, eine Eckholdische<sup>190)</sup> Nadel ein, die ich auf der innersten Haut der Lippe wieder heraus brachte, in den gegenüberliegenden Punkt der linken Wundlefze, in die innere Haut einstach und zu der äussern wieder ausstiefs. Kopf und Spitze der Nadel wurden abgenommen, ein Faden um das Silberstäbchen gelegt, um dessen Ausgleiten zu hindern, und eine zweite Nadel zwischen der letztern und der Nasenscheidewand auf dieselbe Art eingebracht. Zwischen beiden Wundlefsen war noch ein beträchtlicher Raum und ich mußte bei Anlegung der umwundenen Nath sehr viel Kraft anwenden, um sie so zu nähern, daß völlige Berührung entstand. Hier war zwar die Vereinigung vollkommen, aber der ausgeschnittene Mundwinkel war noch offen; ich heftete ihn mit einer einfachen Knopfnath auf folgende Art: Wo der Schnitt an der Unterlippe aufhörte, (vergl. Tab. II. Fig. 1. und die Vignette) brachte ich ungefähr vier Linien vom Rande eine gekrümmte Nadel ein, und kam mit derselben, in der nämlichen Entfernung, an der obern Wundlefze heraus, zog die Fäden, die man auf der Vignette herahängen sieht, bis zur vollkommenen Vereinigung beider Wundlippen zusammen, und band eine Schleife.

Außer dem Punkte unter der Nase, wo man auf der Vignette die Unterbindungsfäden der Arterie herahängen sieht, die ich deswegen nach oben gebracht hatte, weil die Vereinigung am untern Theile der Lippen eher mißlingt; außer diesem Punkte war die Synthese aller Theile so genau, daß man am Vereinigungsorte nur eine feine Linie sah, hatte aber zugleich so eine außerordentliche Spannung der benachbarten Theile zuwegegebracht, daß ich Ausreißung der Hefte für unvermeidlich hielt; um diesem vorzubeugen, legte ich nach Ewers Methode schmale Heftpflaster in den Nacken an und kreuzte sie in den Zwischenräumen der Nadeln; zwei andere kleinere führte ich vom Kinn bis zu den Nasenflügeln, um auch die Knopfnath zu unterstützen. Allein bei alledem minderte sich die Spannung, da der Substanz-Verlust so außerordentlich war, nur um so wenig, daß ich Brand des in den Fäden eingeschlossenen Fleischtheils und Ausreißung der Hefte für gewiß voraussah, wenn ich durch Anziehung der Backentheile die Synthese nicht kräftiger unterstützte. Dies gelang zu meiner vollkommenen Zufriedenheit durch die Anlegung der im zwölften Abschnitte §. 2. be-

<sup>190)</sup> Ueber eine complicirte Hasenscharte operirt vom D. Eckhold, beschrieben von Martens. Leipz. 1804. p. 20. Tab. 4. Fig. 6, 7, 8.



schriebenen Binde, mit der ich allein ohne Beikülfe anderer Mittel schon öftere beträchtliche Hasenscharten geheilet hatte.

Durch diese kräftige Zusammenziehung der Theile war die Unterlippe (s. d. Vignette) ganz in Falten zusammengedrängt, umgekehrt und zum Theil auf das Kinn herabhängend, der Mund war dabei so verengt, daß man kaum mit dem kleinen Finger eindringen konnte.

## §. 6.

### N a c h b e h a n d l u n g.

Nach angelegtem Verbande wurde der Kranke zur Ruhe gebracht. Gegen Abend genoß er etwas dünne Fleischbrühe, die ihm mit einem kleinen Löffel behutsam eingeßöfst ward. Sprechen, Kauen, wie jede andere Bewegung des Mundes, wurde dem Knaben untersagt; gegen die Nacht bekam er ein Opiat und schlief ruhig; der Leib wurde mit Clystiren offen erhalten, täglich untersuchte ich den Verband, der genau und fest anlag. Uebrigens entstanden gar keine Zufälle, die irgend ein äußeres oder inneres Mittel erfordert hätten. Als ich am dritten Tage den Verband löste, wobei ein Gehülfe die Backentheile vorgedrängt hielt, war die Verwachsung schon geschehen, die Nadeln saßen aber noch ziemlich fest, so auch der Faden, mit welchem die Arterie unterbunden war, worauf ich denn den Verband ganz wie das erste Mal erneuert anlegte. Den fünften Tag war das untergelegte Goldschlägerblättchen leicht heraus zu nehmen, die Nadeln und Unterbindungsfäden waren locker. Ich liefs die Backentheile stark hervorge-drückt halten, während ich die Hefte behutsam entfernte. Die Vereinigung war so vortrefflich gelungen, daß man am Vereinigungsorte nur eine dünne, wie eine bernsteinartige Schärfe gebildete Linie sah; der Punkt, zu welchem die Unterbindungsfäden der Arterien heraushingen, und die zurückgebliebenen Gänge der Nadelstiche waren natürlicherweise noch offen, aber mit einem guten Eiter erfüllt. Ich bedeckte nun den ganzen Theil mit einem Plumaceau, damit die Gänge der Nadelstiche ihrer Länge nach comprimirt würden, und legte die Binde von neuem an, damit die kaum verwachsenen Theile, durch eine Stütze, vor Zerreißung gesichert wären, denn die Spannung war so groß, daß sich ordentliche Falten um die Backentheile, von einem Ohr zum andern, bildeten. Den vierzehnten Tag waren die Löcher ganz vernarbt und alles geschlossen. Die Binde wurde von nun an täglich einige Stunden abgenommen.



So klein, als der Mund gleich nach der Operation geworden war, fand man ihn noch jetzt; der Kranke mußte daher mit einem ganz kleinen Kaffeelöffel nur Brühe zu sich nehmen, und feste Speisen in sehr kleine Stückchen geschnitten in den Mund bringen. Nach Verlauf einer Woche entfernte ich die vereinigende Binde ganz, liefs die gespannten Theile mit fettigen Dingen, Altheasalbe, Cacao-butter und frischem Oel einreiben. Nach und nach wurde nun der Mund, durch die Action der Muskeln beim Sprechen, durch die Ausdehnung beim Essen, um etwas weiter.

Zu meiner größten Verwunderung war gar keine Verzerrung des Mundes da, nur darin war er um etwas entstellt, dafs die linke Seite desselben, wo der Mundwinkel ausgeschnitten war, durch dessen Reunion um etwas verkürzt erschien. Dafs keine Verzerrung durch die gesunden Muskeln der rechten Seite entstand, da doch ihre Antipoden verletzt worden waren, mochte vielleicht daher rühren, dafs es ihnen unmöglich war, die schon so sehr gespannte linke Seite noch mehr zu sich hinzuziehen.

In der sechsten Woche nach der Vereinigung suchte ich durch Ausdehnung den Mund zu erweitern, und bediente mich hierzu des im zwölften Abschnitte §. 1. beschriebenen Distensoriums; anfangs zog ich dasselbe nur gelinde an, um den zweiten Tag aber immer fester, liefs dabei den Mund oft öffnen, und ihn wie beim Gähnen bewegen, und setzte die öligen Einreibungen fort. Durch diese Behandlung wurde der Mund nach und nach so erweitert und so regelmäfsig, dafs man nach Verlauf von drei Monaten den Knaben nicht erkannt hätte; das spannende Gefühl hatte sich ganz verloren, die Vereinigungsorte erkannte man kaum in äufserst feinen weissen Linien und bei aufmerksamer Betrachtung bemerkte man nur noch die von den Nadelstichen veranlafsten Narben, welche aber, wie man Tab. II. aus der dritten Figur siehet, wenn man dieselbe mit der Vignette vergleicht, nicht mehr in der regelmäfsigen Ordnung waren, in welcher die Nadeln angelegt wurden, weil die angewandte Ausdehnung sie so verzogen hatte, dafs man dieselben an ganz andern Orten erblickte; das Einzige, was an der Oberlippe auffiel, war, dafs nur ein sehr kurzer Theil der rechten Seite rothe Substanz hatte, da der linke, aus dem Backentheile gebildet, gefärbt war, wie die Haut des Backens, aus der er bestand. Vergleich man recht aufmerksam die linke Seite des Mundes mit der rechten, so fand sich, dafs erstere noch um etwas länger



war; übrigens sprach der Kranke ganz deutlich, bewegte die Lippen nach Gefallen, und befand sich vollkommen wohl.

Vor kurzem, da nun bald drittehalb Jahre seit seiner Heilung verflossen sind, sah ich den Knaben mit Vergnügen. Die ehemaligen, auf dem Kupfer noch sichtbaren, Narben sind verschwunden, und er besitzt bis auf den jetzigen Augenblick den vollkommenen Gebrauch seines Mundes, ist munter und gesund.

### §. 7.

#### A n a t o m i s c h e U n t e r s u c h u n g .

Es bleibt mir als Nachtrag zu diesem Krankheitsfalle noch die Beschreibung des abgeschnittenen Tumors übrig, die ich bis jetzt mir vorbehielt, um ununterbrochen die Geschichte erzählen zu können. So wie ich die Lippe ganz ausgeschnitten hatte, fiel sie durch eine Menge Blut, das sich aus allen Oeffnungen ergoß, so zusammen, daß sie kaum ein Viertel ihres vorigen Raums einnahm. Ich legte sie 24 Stunden lang in laues Wasser, um alles Blut, so viel wie möglich, heraus zu spülen. Nach einigen Versuchen gelang es mir ganz, und die sonst violette Geschwulst bekam nun ein ganz blasses Ansehen, als Zeichen, daß ihre Farbe blos von angehäuften Blute und der Durchsichtigkeit der Gefäßwandungen abgehangen hatte. Als ich nun die vorzüglichsten Gefäße unterbunden und das Präparat in heißes Wasser gelegt hatte, versuchte ich die Einspritzung; allein es war der unglücklichste Versuch dieser Art, theils wegen der vielen Gefäßchen, die so klein waren, daß sie nicht alle aufgesucht und unterbunden werden konnten, theils wegen der außerordentlichen Dünne der Gefäßwandungen, die bei der mindesten Kraft rissen. Doch sah ich durch wiederholte Versuche bald folgendes:

An der Oberfläche füllten sich die meisten Gefäße mit einerlei Masse; die Arterien und Venen mußten also hier stark anastomosiren, doch blieben einige Gefäßchen leer; es waren vorzüglich Lymphgefäße, die wegen ihrer eigenen Structur weniger ausgelaufen waren, und noch einige Lymphe enthielten, die durch das siedende Wasser geronnen erschien.

Ich trennte nun das äußerst feine Oberhäutchen, und unterschied leicht eine Lage von Gefäßen, die das ganze Gewächs umgab; in ihr flossen die meisten Gefäße, wie man schon vor der Operation sah, mehr nach einer Richtung hin (Tab. I.). Ich glaube, daß diese Lage durch die ausgedehnten Hautgefäße entstanden seyn mag; sie hatte an mehrern Stellen Oeffnungen, durch welche kleine, mehr oder



weniger circumscribe Aneurismen, Varicen und einige Cirsen hervorragten, die man auf der zweiten Figur der zweiten Kupfertafel ganz entblößt siehet, und welche die oben erwähnten (§. 2.) elastischen Hügelchen bildeten, die man schon vor der Operation am Tumor fühlen konnte. Trennte man die obere Lage der Gefäße, so erblickte man unter ihr eben auch ein Gewebe von Gefäßen; hier waren aber die Gefäßchen weit niedlicher und nicht nach einer Richtung laufend, sondern, wie die Abbildung (Tab. II. Fig. 2.) zeigt, ganz unter einander geworren.

Die Kranzarterie ging quer durch die Geschwulst, und war bis zur Stärke der Schenkelschlagader ausgedehnt; ihre äußerst dünne Wandungen erhielten das Lumen nicht offen, wie es doch bei Arterien gewöhnlich geschieht, sondern fielen gleich den Häuten der Blutadern zusammen.

Im nämlichen Verhältnisse, als man tiefer kam, verminderte sich die Anzahl der Cirsen, entweder waren also an der Oberfläche mehr Lymphgefäße, als in der Tiefe, oder es hatte die Hitze des Wassers nicht bis dahin gewirkt, und diese waren in ihrem durchsichtigen Zustande schwerer zu entdecken.

Bei Durchschneidung des Tumors entdeckte man mehrere Hölen im Parenchym, welche durch circumscribe Aneurismen, Varicen und Cirsen erzeugt wurden. Die ganze übrige Substanz, in der sie lagen, war allein durch Gefäßverschlingungen gebildet; die einzelnen Gefäßchen waren durch kurzes Zellgewebe locker an einander gebunden; dennoch waren sie dadurch so genau vereint, daß fast kein Raum zwischen denselben blieb, daher erblickte man nichts anders als Gefäße. Weder Muskelfasern, noch Ueberbleibsel der Labialdrüsen waren zu sehen, alles war gleichsam in Gefäße aufgelöst (Tab. II. Fig. 2.), sie allein bildeten des erkrankten Theiles Parenchym.



## Eilfter Abschnitt.

### Zusammenstellung einiger Telangiectasien des Angesichtes.

#### §. 1.

#### Telangiectasie der Augenlieder.

Außer den von Aetius und Wedel (191) beobachteten Fällen, ist auch mir diese Affection der Augenlieder in verschiedenem Grade vorgekommen, nämlich so, daß die innere und äußere Lamelle der Augenlieder mehr oder weniger mitlitt, oder daß bloß die zwischen beiden liegende Substanz in Gefäße aufgelöst war. Wurden die Augenlieder zwischen zwei Finger gefaßt, so entstand das Gefühl, wie bei der Betastung eines Bündels ganz kleiner Würmer. Jeder Kranke empfand in allen Punkten der Anschwellung kleine Pulsationen, die deutlicher und stärker wurden, wenn er sich erhitze, und die er bald als ein prickelndes Gefühl beschrieb, bald mit dem Herumkriechen einer Menge kleiner Insecten in der Geschwulst verglich. Vor Kurzem sah ich in Leipzig an dem Schneider Plascheck eine Telangiectasie dieser Art. Er hatte sie als Kind durch heftiges Schreien bei der Taufe erhalten; die innern und äußern Hautbedeckungen des Augenlides waren in Gefäße aufgelöst, das untere Augenlid so angeschwollen, daß es wie eine Wurst den Augapfel umgab, und nicht im mindesten bewegt werden konnte.

#### §. 2.

#### Telangiectasis nasi exsudans.

Beim chirurgischen Hospital zu Dresden, dessen Direction mein würdiger Lehrer, der Generalstabchirurgus Hedenus verwaltete, wurde am 8. Octbr. 1804. Christoph Schwiebius aus Steinborn, siebenzig Jahr alt, aufgenommen. Er war immer wohl gewesen, bis er vor einigen Jahren ohne anzugebende Ursache, an der Nasenspitze ein kleines Gewächs bekam, welches einige Mal abgeschnitten, öfterer gebeizt, aber immer wieder entstanden war, bis es die Größe

191) Vid. Abschn. 6. §. 2. No. 10. u. Abschn. 7. §. 3. No. 2.



eines Borsdorfer Apfels erlangt hatte. Mit der Nasenspitze stand es durch einen Stiel von der Stärke eines Federkieses in Verbindung, und hing an derselben, wie eine Frucht an ihrem Zweige, herab. Es war mit härtlichen schwarzen Krusten ganz überzogen, die ihm das Ansehn eines Klumpen Pechs gaben, und die dadurch entstanden, daß an der Oberfläche beständig Blut durchschwitzte, welches, nach und nach getrocknet, schwarz und hart wurde. Liefs man sich durch diese Kruste nicht täuschen, so fühlte man, daß das Gewächs weich und elastisch war. Es ward abgebunden, und der an der Nase zurückgebliebene Theil mit starken Aetzmitteln behandelt, und zuletzt mit dem Bals. Arcaei verbunden. Der Kranke wurde den 5. Novbr. d. J. vollkommen geheilt entlassen, seine Kräfte hatten seit der Operation sehr zugenommen, da der, wenn gleich nicht beträchtliche, doch beständige Blutfluß nun gehoben war, und nach der Nachricht, die der Herr Regiments-Chirurgus Schrickel mir mitzutheilen die Güte hatte, soll er sich bis jetzt noch wohl befinden.

Nach vollendeter Operation fand man, daß das Gewächs theils mit einer Menge kleiner Gefäßausdehnungen, vorzüglich aber aus größern Bluthölen bestand, welche Producte beträchtlicherer Ectasien waren.

### §. 3.

#### Zwei kleine Telangiectasien.

Die eine war mit einem rothen Pünktchen unter dem Auge entstanden, bis zur Gröfse einer kleinen Linse herangewachsen, war flach und glich vollkommen einem aus rothen Fäden gewebten Netze (vid. Tab. II. Fig. 4.).

Das andere sah ich bei einer Dame, die von ihrem Schoßhündchen in die Nase gekniffen war; es entstand bald nachher eine dunkelblaue Erhabenheit, die sehr schnell zunahm, eine ovale Form hatte, und aus Gefäßen bestand (vid. Tab. II. Fig. 5.).

Beide schienen das erstere Entstehen größerer Telangiectasien anzudeuten, ich betupfte sie einige Male mit Hollenstein, und sie verschwanden.

### §. 4.

#### Telangiectasie der Lippen.

1) Unter dem Kapitel: de atro cruento labii tuberculo erzählt Marget<sup>192)</sup> einige hierher gehörende Fälle; er sagt: Ein Mädchen von kaum sechs Monaten, die Tochter des Seidenhändlers André, hatte an der Unterlippe eine nach innen

<sup>192)</sup> Bibliotheca chirurg. T. IV. L. XVII. p. 94. cap. 30.



hervorragende Geschwulst, von der Gröfse eines Erdschildkröteneies; sie war weich, elastisch, an der Oberfläche uneben und sah dunkelblau aus, das Kind konnte nicht saugen, und bekam seine Nahrung blofs dadurch, dafs die Amme durch Zusammenpressen der Brust ihm etwas Milch einflöfste.

Nachdem alles, fährt er fort, was der Sitte gemäfs erfordert wird, vorbereitet war, zerstörte ich den krankhaften Theil mit goldenen glühenden Messern. Es entstand eine heftige Blutung, die mit Mühe gestillet ward; nach einiger Zeit fiel der Brandschorf ab, und der Theil heilte durch Eiterung.

2) Ein anderes Mädchen sah er im Jahr 1642. Es war ungefähr sechs Monat alt, und hatte eine Unterlippe, die den merkwürdigsten Anblick gewährte; sie ähnelte den Flügeln einer Hasenlunge vollkommen, war zu der Gröfse angeschwollen, dafs sie der Faust des Kindes glich; sowohl nach innen als ausen von der natürlichsten Gestalt abweichend, war sie im Ganzen violett und nur hie und da etwas heller gefärbt; unzählige Adern bildeten auf ihrer Fläche mannigfaltige Furchen (sulcos), übrigens fühlte sich der Tumor elastisch, wie das Parenchym der Lunge, an.

Die Mutter hatte während der Schwangerschaft auf ihr dringendes Verlangen eine Hasenlunge zur Speise bekommen, und Mangel glaubt, dafs eine lebhafte Phantasie während der Schwangerschaft Einfluss auf die Erzeugung der Krankheit des Kindes gehabt habe.

3) Aehnliche Krankheiten beobachtete derselbe Schriftsteller auch an ältern Personen. Ein erwachsenes Mädchen 193) hatte eine sehr geschwollene Oberlippe, deren Farbe einer halbreifen Maulbeere glich, übrigens war die Geschwulst ganz varicös und fühlte sich elastisch an, wie die Lungensubstanz. Mangel vermuthet, dafs die Geschwulst durch einen kleinen Varix entstanden sey, der durch den Zuflufs der Säfte vergrößert worden und sich endlich so ausgebreitet hätte, dafs er der Kranken am Sprechen und Kauen, wegen der gestörten Bewegung des Mundes, sehr hinderlich ward.

## §. 5.

### Telangiectasie der innern Fläche der Lippe.

Ein Mädchen aus Noricke, 7 bis 8 Jahr alt, sagt Acrel 191), wurde 1760 im Hospital aufgenommen; sie war mit einer verunstalteten Lippe geboren, die Farbe

193) Ibid. Lib. XVI. c. 9. p. 85.

191) Acrel l. c. Lib. I. p. 63.



der äußern Haut war weiß und natürlich, aber ihre innere, gegen den Mund gekehrte, Seite bläulich und erhaben. Wenn sie den Mund zum Reden oder Essen öffnete, fiel die Lippe über das Kinn herab; um dieselbe wieder hinauf zu ziehen, mußte sie den Kopf eilig zurück, das Kinn gleichsam vorwärts werfen, und die Lippe zu gleicher Zeit durchs Athmen aufwärts in den Mund saugen.

Der krankhafte Theil ward ausgerottet und das Mädchen geheilt.

#### §. 6.

#### Die Leopoldinische Lippe.

Vielleicht hat sie Aehnlichkeit mit der vorhergegangenen gehabt. Die Geschichte erwähnt, daß der römische Kaiser Leopold <sup>195)</sup> von seiner Geburt an, eine ungewöhnlich große niederhangende Lippe gehabt habe, die, so oft er in Zorn gerieth, auf das Kinn herab fiel.

Congestionen des Blutes nach dem Kopfe sind beständige Begleiter dieser Leidenschaft, dem Andränge des Blutes war die Lippe durch ihren krankhaften Bau vorzüglich Preis gegeben, die Erfüllung derselben mit mehrerem Blute mußte ihre Schwere vermehren und ihr Herabfallen zur Folge haben.

#### §. 7.

#### Telangiectasie der Stirn.

Der schwedische Arzt D. Arvid Faxe <sup>196)</sup> sandte die Beschreibung einer merkwürdigen Geschwulst der Stirn der Königl. schwed. Academie der Wissenschaften zu. Er sagt:

Die Witwe eines Kauffarthbootsmanns brachte ihre vierjährige Tochter, deren Stirn-Gewächs unfehlbar von einem Fall der Mutter entstanden war. Sie glitt nämlich im fünften Monate ihrer Schwangerschaft, gleich nachdem sie das Kind sich regen gefühlt hatte, aus, und fiel vorwärts mit dem Unterleibe auf einen in der Erde stehenden Stock eines abgehauenen Baumes; darauf hatte sie einige schmerzhaft empfindungen im Unterleibe, gebar aber das Kind zur rechten Zeit, welches dann das Gewächs an der Stirn mit zur Welt brachte. Dieses war anfangs klein, mit der Zeit aber immer größer geworden.

<sup>195)</sup> Monnoyes en or et en argent qui composent une de différentes parties du Cabinet de S. M. L'Empereur. En deux Voll. Fol. à Vienne, 1756. — 1759. In diesem Werke sind mehrere Abdrücke von Gold- und Silbermünzen des Kaisers Leopold mit einer niederhangenden Lippe, sagt Acrel's Uebersetzer. D. Murray a. a. O.

<sup>196)</sup> Der Königl. Schwed. Acad. der Wiss. Abhandl. a. d. Naturlehre 17-8. a. d. Schwed. von Kästner, Vol. 40. II. p. 174.



Jetzt fing die Basis des Gewüchses an der Kronnath an, von welcher es quer herunter über das rechte Auge ging, und von wo aus es dem levator proprius labii superioris längshin folgte, sich dann quer zur Nase hinbog, und an dem Rücken derselben hinanstieg, so daß der rechte Nasenknochen nicht zu fühlen und der linke seitwärts gedrückt war. Es setzte sich nun an der Linea longitudinalis über der Stirn bis zum Blättchen fort, wo es mit dem gewöhnlichen Haarwuchse bedeckt war.

Die Breite des Gewüchses vom linken Auge bis an die Mitte des rechten, dessen Hälfte es bedeckte, betrug vier Zoll; seine Stärke vor dem letzt genannten Auge drei und sieben Achtel Zoll; es war meist kugelförmig, gewölbt, schmerzlos; mit beiden Händen gefaßt fühlte es sich wie mit Feuchtigkeit erfüllt an, war weich, elastisch und an mehrern Orten pulsirend; drückte man den Tumor gegen den Kopf, so empfand das Mädchen Brausen vor den Ohren, welches mit dem Drucke zunahm und Geneigtheit zum Schlaf erweckte, sonst beantwortete das Mädchen alle Fragen, ihrem Alter gemäß, vernünftig, sprach fertig, war lebhaft, und hatte, außer einem Zerren und den häufigen kleinen Pulsationen, in der Geschwulst keine Beschwerden.

Da das Stirnbein, außer dem noch fühlbaren arcus superciliaris, ganz aufgelöst war, so hielt es Faxe für einen durch Trennung der Knochen entstandenen Hirnvorfall, was mir aber unwahrscheinlich ist.

Seiner Beschreibung zufolge entstanden Zufälle eines gedrückten Gehirns, bloß wenn der Tumor gegen den Kopf, aber nicht dann, wenn er selbst zwischen zwei Händen gedrückt wurde, was nothwendig hätte geschehen müssen, wenn er einen Theil des Hirns enthalten hätte, und daß nicht bei jedem mangelnden Knochenstücke Hirnvorfälle entstehen, lehrt vorzüglich die Feldwnndarzneikunde. — Wahrscheinlicher ists mir, daß es eine durch Fall entstandene Telangiectasie der genannten Theile gewesen sey, da kein wesentliches Merkmal derselben fehlte; der Tumor war schmerzlos, weich, elastisch, schwappernd, an allen Orten pulsirend und auf der Abbildung 197), die übrigens nicht ganz befriedigend ist, sah man viele Gefäße über den Tumor hinweg laufen, die gleichartige Verletzung der Haut anzeigen. Das Stirnbein mochte vermuthlich auf dieselbe Art in Gefäße aufgelöst seyn, wie das von Reinhold 198) beobachtete Schulterblatt, es

197) L. c. Tab. V. Fig. 1 u. 2.

198) Vid. §. 6. No. 30.



ist also leicht zu erklären, wie das seines Schutzes beraubte Gehirn gedrückt werden mußte, wenn der Tumor gegen dasselbe gepreßt wurde, und wie hierauf Ohrenklingen und Schlafsucht entstanden.

Einen noch hierher gehörigen Fall, wo das ganze Gesicht mit ungeheuern Geschwülsten bedeckt war, die größtentheils Telangiectasien seyn mochten, beobachtete James Parson 199) im Bartholomäus-Hospital zu London.

Aus der Uebersicht dieser Zusammenstellung folgt, daß Telangiectasien oft genug vorkommen, mit der Zeit sich sehr ausbreiten, und selbst dem Leben drohende Gefahr bringen; daß sie ferner unerkant, in ihrem Laufe nicht gehemmt, immer weiter um sich greifen und endlich Theile verletzen können, wo der Arzt, unvermögend zu helfen, die Rolle des Zuschauers übernimmt.

## Zwölfter Abschnitt.

### B a n d a g e n.

#### §. 1.

#### Ausdehnende Binde des Mundes.

**Z**u diesem Behufe nahm ich zwei Stücken festes Zwirnband, wovon jedes so lang war, daß es vom Mundwinkel, bis einen halben Zoll hinter dem hintern Rand der Unterkinnlade reichte, spaltete das eine Ende jedes Stückes durch einen Einschnitt einen halben Zoll lang und ließ an dem andern Ende drei weibliche Hefte nähen. Jedes Stück wurde nun auf der einen Fläche mit stark klebendem Heftpflaster bestrichen, und folgendermaßen angelegt.

An jeden Mundwinkel kam ein gespaltenes Ende so zu liegen, daß dessen oberer Schenkel auf die Oberlippe, dessen unterer an die Unterlippe befestigt ward, und beide Schenkel am Mundwinkel sich in das Band vereinigten, welches ich nun bis zum hintern Rand der Unterkinnlade führte, wo auf jeder Seite das mit Heften besetzte Ende zu liegen kam. Hierauf drückte ich das Ganze fest an,

199) Philosophical Transactions reprinted according to the London Edition. Wittenberg, 1771. for the Year 1757. Volume L. Part I. nebst einem interessanten Kupfer.



damit es in allen seinen Punkten genau schlösse, brachte schmales Zwirnband durch die weiblichen Hefte und schnürte sie so über den Nacken, daß, je näher ich die beiden hintersten Enden einander brachte, ich um eben so viel die Mundwinkel von einander entfernte.

Macht man die Binden länger, so daß sie bis in den Nacken reichen, so wirkt ihre Kraft mehr auf die Haut des Halses, als die des Backens. Reiben die Schnuren der Bändchen irgend wo, so müssen kleine Longuetten von weicher Leinwand untergelegt werden. Verliert das Heftpflaster nach einiger Zeit seine Kraft, oder zieht sich die Binde um etwas, so muß der Verband erneuert werden. Folgende Mischung klebte am besten, nur muß sie nicht zu dick aufgestrichen werden, sonst verschiebt sich die Binde, wenn sie erwärmt ist.

Rp. Picis burgundic. 3ij

Empl. diachylon. simpl. 3 iv.

leni calore liquefacta misceantur.

Die nähere Anwendung dieses Verbandstücks, siehe im zehnten Abschnitt zu Ende des sechsten Paragraphs.

## §. 2.

### Vereinigende Binde der Lippen.

Eine Kritik der gebräuchlichsten Binden, der Richterschen <sup>200)</sup>, Koehringischen <sup>201)</sup>, Wiedeburgschen <sup>202)</sup>, Stückelbergischen, Eckholdischen <sup>203)</sup>, hier zu liefern, verbietet der Raum; daß eine mehr, die andere weniger, aber keine vollkommen ihren Zweck erreicht, wird man durch Vergleichung ihrer respectiven Structur mit den aufzustellenden Grundsätzen leicht ersehen. So drückt z. B. die Richtersche zu sehr auf den Vereinigungs-ort, und liegt nicht genug fest; so passen, ihre übrigen Fehler abgerechnet, die Koehringischen und Wiedeburgischen bloß für ein Subject diesem sehr selten genau und belästigen dadurch, daß sie den ganzen Kopf bedecken.

Die nothwendigen Erfordernisse einer guten vereinigenden Binde der Lippen sind:

200) Dessen Chirurg. B. I. p. 56. Abbild. Tab. I. Fig. 2.

201) Vid. Bernstein's Kupfertafeln zur Verbandslehre. Jena, 1802. p. 32.

202) Ibid. p. 34.

203) L. c. Ueber eine complicirte Hasenscharte etc. p. 19. 3.



- a) Sie muß fest anliegen, sich unter keiner Bedingung verrücken.
- b) Jedem vorkommenden Fall leicht anzupassen und dem Kranken so erträglich als möglich seyn.
- c) Soll man durch dieselbe die Lippen theile nach Belieben nähern können.
- d) Dürfen die Wundfleizen selbst nicht bedeckt werden, damit, wenn man ohne Nadeln vereinigt, gesehen werden könne, ob die Synthese vollkommen geschehen, und wenn Nadeln angelegt werden müssen, damit diese ungedrückt, ganz hohl unter der Binde liegen. Widrigenfalls sie große Schmerzen, Entzündung, Eiterung und Brand veranlassen können.

Die Binde, welche Stückelberg von einem herumziehenden Wundarzte sah und im Museo der Heilkunde <sup>204)</sup> beschrieb, ist, ihre Mängel abgerechnet, eine der einfachsten, liegt fest, und die Nadeln können unverletzt unter ihrem Schlosse ruhen; von ihr entlehnte ich die Idee zu der meinigen, die im Ganzen mit derselben übereinstimmt, in ihren einzelnen Theilen aber ganz von derselben abweicht.

1) Die Wangenbänder (Tab. III. Fig. 1. b. c.) der Stückelbergischen sind aus einem Stück gefertigt, und bilden, indem sie angelegt werden, im Nacken eine Falte, die Druck und Schmerz verursacht. Schneidet man aber in ihrer Mitte ein dreieckiges Stück heraus, nähet dann die beiden schiefen Enden so zusammen, daß die Backentheile b. und c. in d. einen stumpfen Winkel bilden, und legt sie nun so an, daß die Spitze des Winkels in den Nacken zu liegen kommt, die beiden Schenkel desselben aber etwas schief nach dem Mundwinkel herunter gehen, so liegt das Ganze an, und die Falte wird vermieden. Die Nath muß (angestossen) ohne Saum seyn, damit sie nicht drückt.

2) Das Schloß hat vor allen andern den Vorzug, daß die Nadeln ungerührt unter demselben ruhen, und von den vereinigenden Fäden nicht gedrückt werden, hat aber zugleich den Nachtheil, daß die horizontalen Theile der Bleche (Tab. III. Fig. 3. d. e.) zu groß sind, daher zum Theil auf den Backenknochen, zum Theil auf dem Processu alveolari ruhen, und dadurch eine unstäte wankende Lage bekommen; will man diesem Fehler durch Unterlage beikommen, so wird es umständlich und die Anlage bleibt ungewiß.

Ich lasse daher den horizontalen Theil der Platten, wie man in der Abbildung sieht, bloß  $\frac{3}{8}$  Pariser Zoll (d. bis e.) lang, und  $\frac{5}{8}$  Zoll breit (f. e.) machen,

<sup>204)</sup> Museum der Heilkunde. Helv. Arz. 1794. Tom. 2. p. 272.



wodurch er blofs auf dem Processu alveolari zu ruhen kommt, auf demselben eine gleiche Lage hat und auch nicht im mindesten wanken kann. Durch diese Gröfse der Platten wird die Binde zugleich für Kinder und Erwachsene anwendbar. Bei erstern fafst sie die ganze Breite der Lippen, bei letztern bleibt über und unter den Rändern der Platte ein Stückchen Lippe unbedeckt, welches aber der Zusammenziehung des mittlern Theils auf das genaueste folget.

Der perpendiculaire Theil d. c. b. ist ganz dem Stückelbergischen gleich, aufser dafs derselbe bei d. mit dem horizontalen einen spitzen Winkel bildet, der deswegen nöthig ist, weil bei der Zusammenziehung des Schlosses die horizontale Platte sich bei e. f. um etwas in die Höhe gibt; dadurch stemmt sich der Winkel d. gegen die Lippentheile und verhindert ihr Zurückweichen von der Vereinigungsstelle; ist nun die Platte c. d. in einen spitzen Winkel gebogen, so bekommt sie während der Anlage eine aufrechte Stellung, da sie sich gegen die Vereinigung neigen würde, wenn sie bei d. einen rechten Winkel bildete. Um dem Schlosse ein besseres Ansehn zu geben, lasse ich die 4 oder 5 Knöpfchen auf a. b. nicht so grofs wie die Stückelbergischen machen: sie verrichten, niedlich gearbeitet, die nämlichen Dienste; den Theil des Gurtes, auf welchen die Platte genäht ist, lasse ich mit obigem Heftpflaster an seiner untern Fläche bestreichen, wodurch das Schlofs an die Lippen gelegt, ein besseres Point d'appui erhält.

5) Dem Urtheile Bernsteins <sup>205)</sup> über Stückelbergs Binde „will man die Absicht vollkommen erreichen, so müfste man für jeden Kopf eine besondere Binde haben“ füge ich noch hinzu, dafs sie selbst für einen Kopf schwer so zu fertigen sey, dafs sie für denselben vor und nach der Operation immer vollkommen passe. Diesen so wichtigen Nachtheil suchte ich dadurch zu beseitigen, dafs in der Mitte jedes Riemens (vid. Fig. 1. e. f. g. und Fig. 2. a. b. c.) Schnallen angebracht wurden, durch welche man den Stirn- und die Wangenriemen nach Belieben verkürzen und erweitern kann. Hierdurch wird die Binde für jeden Kopf anwendbar, ist für jeden Fall, und seine verschiedenen Stadien zu gebrauchen, und kann so genau angepaßt werden, dafs sie ganz anliegt, und dafs man füglich die von D. Eckhold <sup>206)</sup> angebrachte Circulair-Binde, die er zur sicherern Befestigung anwendet, entbehren kann. Ich habe sie öfterer, selbst bei unruhigen

<sup>205)</sup> Systematische Darstellung des Verbandes. Jena, 1793. p. 207.

<sup>206)</sup> L. c.



Kindern, angelegt; immer behauptete sie ihre Lage. Dafs es ganz unmöglich ist, dafs sie bei genauer Anlage dieselbe verändere, kann man theils aus Fig. 4. sehen, theils daraus schliessen, dafs sich ihrer Verrückung nach allen vier Gegenden Hindernisse entgegen stellen, denn nach unten kann sie wegen der Stirnriemen nicht ausgleiten, nach oben stöfst ihr die Nase entgegen, und rechts oder links stoßen theils die zur Stirn geführten Schnuren an die Nase, theils hindert die Verrückung des einen Wangenbandes das demselben gegenüber liegende.

4) Die seidenen Schnürchen Fig. 1. m. n. lasse ich deswegen zwischen dem horizontalen Theile des Schlosses und den darunter liegenden Theilen des Gurtes befestigen, dafs man sie gleich bei der Anlegung durch die weiblichen Hefte des Stirnriemens (vid. Fig. 4.) ziehen, und so dem Schlosse schon eine sicherere Lage geben kann, ehe das Zusammenschnüren desselben vorgenommen wird, welches man Fig. 4. deutlich siehet. An der Stückelbergschen fehlen diese Schnürchen ganz, er schnüret erst das Schloß von unten herauf, und ziehet dann die übrig gebliebenen Enden des Seidenfadens durch die Hefte des Stirnriemens, wodurch die Anlegung nicht so ganz bequem und behende geschehen kann, als auf erstere Art, weil sich während der Schnürung das Schloß zu leicht nach unten bewegt.

Die Anlegung der Binde ist leicht; ich bringe den Vereinigungspunkt (Fig. 1. d.) der drei Riemen a. b. c. in den Nacken, führe dann die beiden Wangenbänder nach den Mundwinkeln zu, und den Stirnriemen über den Schädel weg nach der Stirne (vid. Fig. 4.). Hierauf ziehe ich die beiden Seidenschnuren des Schlosses durch die an den Stirnriemen befestigten weiblichen Hefte, binde sie mit einer Schleife (Fig. 4.) und schnüre nun mit einem starken Seidenfaden, den ich um die Knöpfchen des Schlosses lege, die beiden Hälften desselben so stark, als es die Umstände erfordern. Fehlet es dennoch irgendwo, so kann man sich durch die Schnallen und Schnüre an den weiblichen Heften leicht helfen. Ich lasse die Binde aus pommeranzfarbenem seidenen Gurte fertigen, da diese Farbe durch Waschen nicht verlieret, und nicht so leicht schmuzet als die weisse.

Durch die angeführte Einrichtung hat die Binde mir in den so häufig vorkommenden Krankheiten der Lippen immer vollkommen Genüge geleistet, und ich freue mich, dafs Aerzte und Wundärzte, die ihre Mittheilung von mir verlangten, eben so zufrieden mit derselben sind, als ich es bin.



## Erklärung der Kupfertafeln.

### V i g n e t t e.

Sie stellt die Vereinigung des rechten Lippentheiles mit dem linken Backen dar. Unter der Nase sieht man die Unterbindungsfäden der Arteria coronaria sinistra heraushängen, die beiden andern Fäden sind zur Knopfnath bestimmt, durch welche der ausgeschnittene Mundwinkel vereint wird. Die Unterlippe erscheint durch die starke Zusammenziehung der obern Theile stark gefaltet, und auf das Kinn herabgebeugt (vid. Abschn. 10. in der Mitte des 5ten §.).

### E r s t e T a f e l.

Der Kopf ist scizzirt und blofs die kranke Oberlippe vollkommen ausgeartet, deren Beschreibung der 2te §. des zehnten Abschnittes darbietet.

### Z w e i t e T a f e l.

#### F i g. 1.

Zeiget den durch die Ausrottung der Oberlippe, des Mundwinkels und eines Theils der Unterlippe entstandenen Schnitt. Wo er unter der Nase in einen Winkel zusammen trifft, sieht man den rauhen Ort, an welchem das degenerirte frenulum breit angesessen hatte. In der Substanz des Backens ist die Arteria coronaria dextra mit ihrer Unterbindung zu sehen (vid. Abschn. 10. Ende des 5ten §.).

#### F i g. 2.

Ist die Abbildung des abgelösten Theiles. Die äufsere Lage der Gefäße ist weggenommen, und man sieht das Parenchym als ein Gewebe von Gefäfschen, in welchen mehrere kleine Aneurismen, Varicen und Cirsen liegen, deren Durchschnitte bei der Trennung des ganzen Tumors in zwei Theile sichtbar wurden; in der Seitenfläche des einen Theils erblickt man die durchschnittene Kranzschlagader nach ihrer natürlichen Erweiterung (Abschn. 10. §. 7.).

#### F i g. 3.

Ist das Portrait des geheilten Knaben; dem linken Theile der Oberlippe fehlt die rothe Substanz. Man entdeckt kleine regellose Punkte, welche die nach der Heilung zurückgebliebenen noch etwas sichtbaren Narben der Nadelstiche vorstellen (vid. Abschn. 10. Ende des 6ten §.).

#### F i g. 4.

Ist das erste Entstehen der Telangiectasie. Man bemerkt unter dem Auge einen platten, kleinen, runden, aus Gefäfschen gewebten Fleck, der roth von Farbe war (Abschn. 11. §. 3.).



Fig. 5.

Eine weiter gelangte Telangiectasie an der Nase; sie ist zwar klein, aber nicht mehr platt, wie jene, sondern schon erhaben (ibid.).

### D r i t t e T a f e l.

Fig. 1.

Die Vereinigungsbinde der Lippen in ihren ganzen Theilen. Denkt man sich dieselbe angelegt, so ist die Fläche der Binde, die hier zu sehen ist, nicht die anliegende, sondern die äußere des ganzen Verbandstücks, welches aus dem Nackenkreuze, zwei Wangen- und einen Stirnbande zusammengesetzt ist.

- 1) Das Nackenkreuz bestehet aus drei Bändern, die in d. zusammentreffen; die Theile d. f. und d. e. sind jeder vier Pariser Zoll lang, aber das dritte d. g. beträgt sechs Zoll. Die beiden Riemen, an welchen die Backenschnallen e. f. befestigt sind, werden in d. so zusammengenäht, daß sie einen stumpfen Winkel bilden (vid. Abschn. 12. §. 2. No. 1.). Jedes Ende des Nackenkreuzes e. f. g. hat eine Schnalle, einen Pariser Zoll von derselben ein kleines Querbändchen, welches bei der Schnalle e. und f. frei liegt, bei g. aber ist der Stirnriemen durch dasselbe (vid. 1.) gezogen.
- 2) Die Wangenbänder c. i. und b. h. sind jedes sechs Zoll lang, sie werden an ihrem einen Ende i. und h. umstochen, an jedem entgegengesetzten b. und c. wird ein 8 Zoll langes seidenes Schnürchen genähet, so daß es über den obern Rand des Bandes hinaus gehet, wie n. m. und zwischen das Blech und den Gurt zu liegen kommt, wenn auf die beiden Enden c. und b. die horizontalen Platten des Schlosses aufgenähet werden.
- 3) Das Stirnband a. k. ist 10 Pariser Zoll lang, bei dem Ende k. umstochen, bei a. sind aber zwei weibliche Hefte, die am besten mit Seide umwunden werden, befestiget; durch diese werden bei Anlegung die Schnürchen m. und n. gesteckt, und in eine Schleife gebunden, wie in Fig. 4. zu sehen ist.

Fig. 2.

Erkläret genau die Befestigung der Schnallen. Das abgerissene Ende bis b. ist ein Theil der großen Riemen. Auf denselben wird die an einen Zoll langen Riemen a. c. genähte Schnalle in der Entfernung von b. befestiget, daß, wenn die Schnalle angezogen wird, sie nicht über b. wegreichen könne. So dienen die großen Riemen ihren Schnallen zu Polstern, und erstere können nie Druck auf irgend einen Theil des Gesichts bewirken. Dort wo die Schnalle mit ihren Stückchen Riemen an das Band genähet ist, a. wird das Querbändchen d. befestiget, wodurch die Nath bedeckt wird. Das Querbändchen dienet dazu, daß man die Backen- und Stirnbänder durchziehen könne, damit sie nicht herum hängen, wie es Fig. 1. bei l. zu sehen ist.



Fig. 3.

Stellet die beiden auf den Gurt genähten Theile des Schlosses in natürlicher Gröſſe und fast richtigem Verhältnisse vor; beide Bleche sind einander vollkommen gleich, deswegen beschreibe ich blos eins. Sie können aus stark legirtem Silber oder übersilbertem Messing etc. gefertigt werden, damit sie beim Schnüren sich nicht biegen.

- 1) Die horizontale Platte soll von d. bis e.  $\frac{1}{8}$  Pariser Zoll lang und von e. bis f. gleich dem Gurte  $\frac{1}{8}$  Zoll breit seyn; längs ihren Rändern und dem Winkel, den sie bei d. mit der senkrechten Platte bildet, sind kleine Löcher geschlagen und durch eine gemeinschaftliche Furche verbunden, ersteres, um sie an den unten liegenden Gurt befestigen zu können, letzteres, um den Fäden eine feste Lage zu geben.
- 2) Die perpendiculaire Platte ist von d. bis c.  $\frac{1}{4}$  Pariser Zoll hoch, und bildet bei d. mit der wagerechten Platte einen etwas spitzen Winkel, doch muß dieser abgerundet seyn, damit er nicht in die Lippentheile einschneide. Von c. bis b. ist sie  $\frac{1}{10}$  Zoll breit und wird mit dem aufsteigenden Theile in einen rechten Winkel d. c. b. gebogen; auf diesem Rande sind kleine Knöpfchen gelöthet; man braucht deren auf jeder Seite blos vier. Am obern Rande der Platten ist ein Stück der Seidenschnuren zu sehen.

Fig. 4.

Zeiget die Anlage der Binde. Bei b. c. sieht man die Wangen-, und bei a. die Stirnschnalle liegen. Durch die beiden Hefte des Stirnriemens sind die am Schlosse befestigten Schnürchen gezogen und in eine Schleife gebunden. Das Schloß ist mit einem starken Seidenfaden geschnüret, dessen Enden am letzten Knöpfchen in eine Schleife zusammen kommen.

Fig. 5.

Das im zehnten Abschnitte §. 5. erwähnte Exstirpatorium ist ein lanzettenförmiges zweischneidiges Messer, welches in seiner Fläche gebogen ist, wie man

Fig. 6.

in der Profilzeichnung deutlich siehet. Zweischneidig und so breit, wie es dargestellt ist, brauche ich es sehr bequem bei Ausrottungen großer Theile, z. B. Brustscirrhen, um dieselben aus dem Grunde herauszuholen. Man kann, vermöge der Biegung, leichter zur Basis des Scirrhen, als mit jedem andern Messer. Einschneidig, und kaum halb so breit, bediene ich mich desselben bei kleinern Operationen, z. B. bei der Exstirpation der Balggeschwülste an den Augenlledern, nachdem der Hautschnitt mit einem geraden Messer geschehen ist. Endlich ist es in allen Fällen anwendbar, wo die Cowpersche Scheere sonst nothwendig war, die es nicht allein ersetzt, sondern vielmehr ganz entbehrlich macht, da man eben so behend damit verfahren kann und dasselbe weniger Schmerz und gar keine Quetschung verursacht, die beim Gebrauch der Scheere unvermeidlich ist. Nur Schade, daß dessen Verfertigung sehr wenig Künstlern gelingt, da das Schleifen bei dieser Krümmung mühsam und künstlich ist. Herr Instrumentmacher Kunde in Dresden arbeitet es vortrefflich.



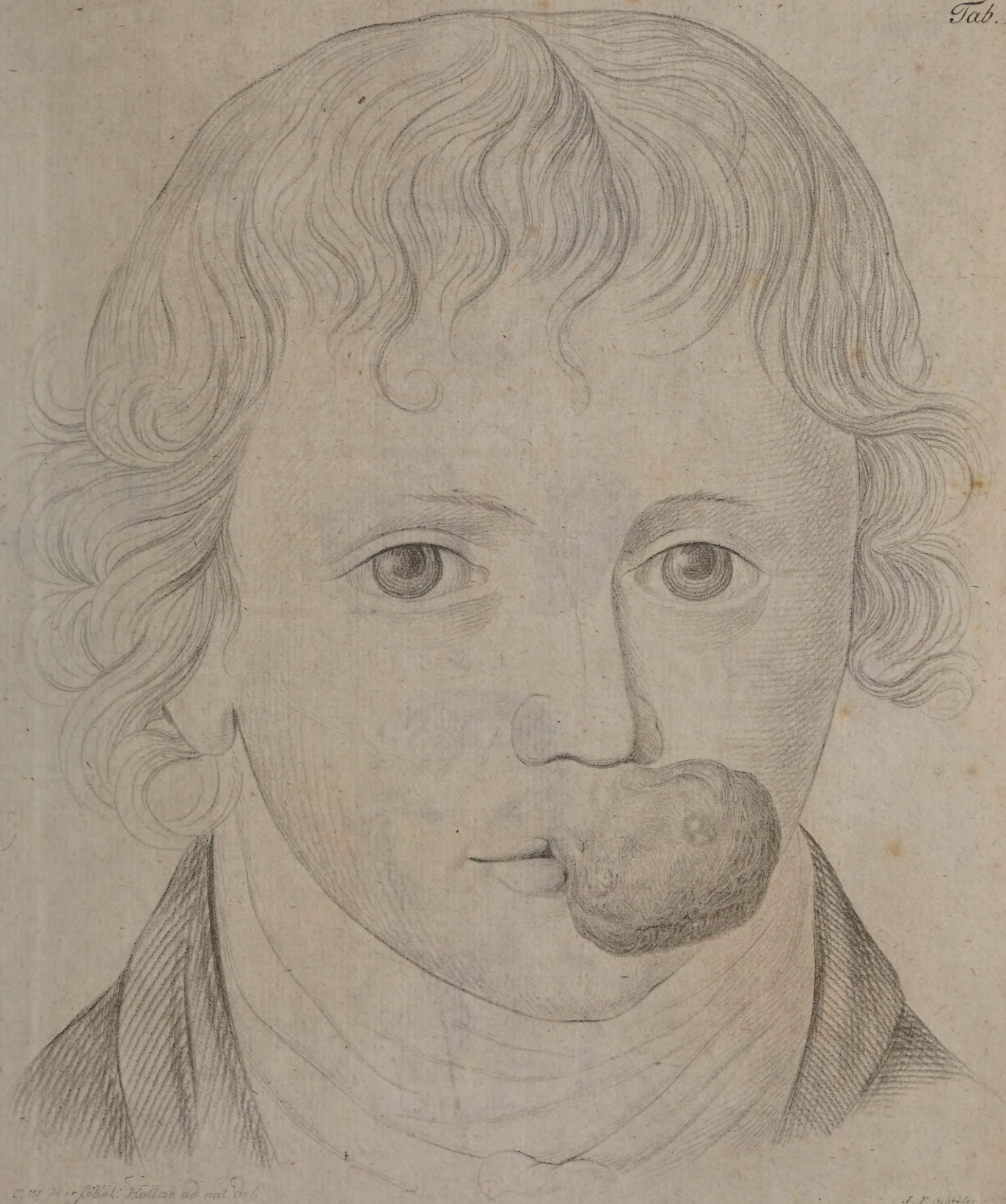








Fig. 1.



Tab. II.

Fig. 2.

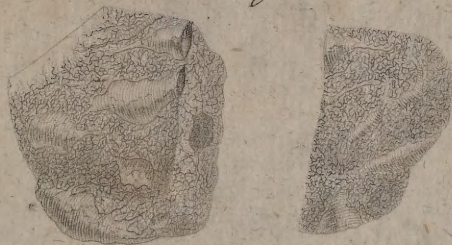


Fig. 4.



Fig. 5.

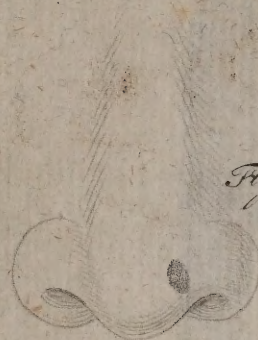


Fig. 3.









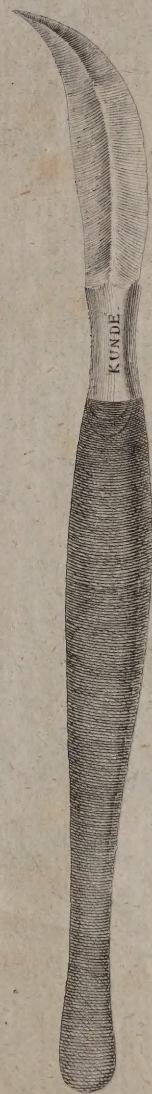
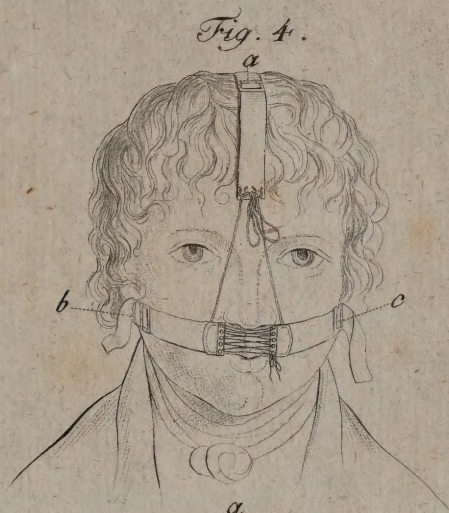
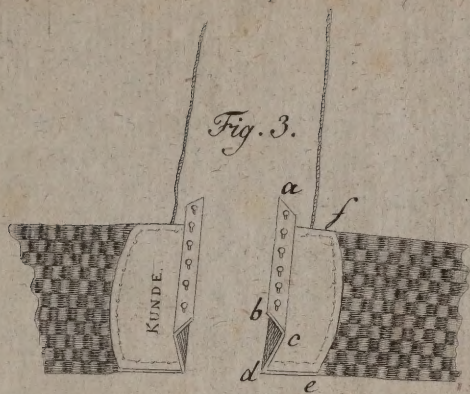


Fig. 6.

